**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA TEZİ**

# BAZI BUĞDAY GENOTİPLERİNİN KARA PAS (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) VE SARI PAS (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*)'A DAYANIKLILIK DURUMLARININ BELİRLENMESİ

**Ali KADİROĞLU**

**BİTKİ KORUMA ANABİLİM DALI**

**ANKARA**
**2026**

**Her hakkı saklıdır**

# ÖZET

Doktora Tezi

BAZI BUĞDAY GENOTİPLERİNİN KARA PAS (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) VE SARI PAS (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*)'A DAYANIKLILIK DURUMLARININ BELİRLENMESİ

Ali KADİROĞLU

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Bitki Koruma Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Aziz KARAKAYA

Bu doktora çalışması, 2023–2024 yıllarında Türkiye'nin buğday yerel çeşitleri ve bazı akraba *Triticum* türlerinin kara pas (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) ve sarı pas (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) hastalıklarına karşı fide ve ergin bitki dönemlerindeki dayanıklılık düzeylerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada materyal olarak *Triticum aestivum, T. durum, T. dicoccum, T. monococcum, T. polonicum* ve *T. turgidum* türlerine ait toplam 2295 yerel buğday genotipi kullanılmıştır. Kara pas fide dönemi değerlendirmelerinde TKTTF ırkı kullanılmıştır. En yüksek kara pas fide dayanıklılığı *T. aestivum* (%16,33) ve *T. durum* (%15,72) genotiplerinde saptanmıştır. Sarı pas fide dönemi değerlendirmelerinde PstS7 (Warrior) ırkı kullanılmıştır. *T. aestivum* genotiplerinin yaklaşık %9'u yüksek dayanıklılık göstermiştir. *T. durum, T. dicoccum* ve *T. monococcum* türlerinde ise dayanıklı, kısmi dayanıklı ve hassas reaksiyonların bir arada bulunduğu geniş bir varyasyon göstermiştir. Kara pas ergin dönem çalışmaları Bozdağ lokasyonunda yürütülmüş, *T. aestivum* genotiplerinin %21,42'si dayanıklı bulunmuştur. *T. durum* ve *T. dicoccum* genotiplerinde her iki yılda ve yüksek düzeyde ergin dönem dayanıklılığı gösteren hatlar belirlenmiştir. Sarı pas ergin dönem değerlendirmeleri, genel olarak Bozdağ'da dayanıklılık oranı (%31,5) Menemen'e (%21,3) kıyasla daha yüksek bulunmuştur. SSR marker çalışmalarında, 1448 nolu genotip Sr13, Sr22, Sr26, Sr28, Sr32, Sr36 ve Sr38 genlerini, 1586 nolu genotip Sr13, Sr21, Sr22, Sr25, Sr28, Sr32, Sr33, Sr36 ve Sr38 kara pas dayanıklılık genlerini taşıdığı tespit edilmiştir. SSR marker analizleri sonucunda, Yr2, Yr4 ve Yr9 büyük ölçüde saptanmazken yalnızca 2052 genotipi Yr2 genini taşımıştır. Yr15, Yr32 ve özellikle Yr24 birden fazla genotipte tespit edilmiştir.

**Ocak 2026, 536 sayfa**
**Anahtar kelimeler**: Buğday, dayanıklılık ıslahı, ergin dönem dayanıklılığı, fide dönemi dayanıklılığı, genetik çeşitlilik, kara pas, sarı pas, yerel çeşitler

## ABSTRACT

PhD Thesis

DETERMINATION OF THE RESISTANCE OF SOME WHEAT GENOTYPES TO STEM RUST (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) AND YELLOW RUST (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*)

Ali KADİROĞLU

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Plant Protection

Supervisor: Prof. Dr. Aziz KARAKAYA

This doctoral study was conducted during the 2023–2024 growing seasons to determine the seedling- and adult-plant resistance levels of Turkish wheat landraces and selected related *Triticum* species against stem rust (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) and stripe rust (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*). A total of 2,295 local wheat genotypes belonging to *Triticum aestivum*, *T. durum*, *T. dicoccum*, *T. monococcum*, *T. polonicum*, and *T. turgidum* were used as plant material. The TKTTF stem rust race was conducted in seedling evaluations. The highest levels of stem rust seedling resistance were detected in *T. aestivum* (16.33%) and *T. durum* (15.72%) genotypes. Stripe rust seedling assessments were carried out using the PstS7 (Warrior) race. Approximately 9% of *T. aestivum* genotypes exhibited high resistance. In *T. durum*, *T. dicoccum*, and *T. monococcum*, a broad variation was observed, including resistant, moderately resistant, and susceptible reactions. Adult-plant stem rust evaluations were performed at the Bozdağ location, where 21.42% of *T. aestivum* genotypes were found to be resistant. Lines showing high and consistent adult-plant resistance across both years were identified in *T. durum* and *T. dicoccum*. For stripe rust adult-plant resistance, the overall resistance rate was higher in Bozdağ (31.5%) compared to Menemen (21.3%). Based on molecular analyses, genotype 1448 was found to carry the *Sr13, Sr22, Sr26, Sr28, Sr32, Sr36, Sr38* and 1586 possessed *Sr13, Sr21, Sr22, Sr25, Sr28, Sr32, Sr33, Sr36,* and *Sr38*. While *Yr2, Yr4*, and *Yr9* were largely absent, only genotype 2052 carried *Yr2*. *Yr15, Yr32,* and particularly *Yr24* were detected in multiple genotypes.



**January 2026, 536 pages**
**Key Words:** Adult plant resistance, genetic diversity, resistance breeding, landraces, stem rust, stripe rust, seedling resistance, wheat

## TEŞEKKÜR

Çalışmalarımı yönlendiren, araştırmalarımın her aşamasında bilgi, öneri ve yardımlarını esirgemeyerek akademik ortamda olduğu kadar beşeri ilişkilerde de engin fikirleriyle yetişme ve gelişmeme katkıda bulunan danışman hocam sayın Prof. Dr. Aziz KARAKAYA'ya, meslektaşım Dr. Kumarse NAZARİ'ye, çalışmalarım süresince maddi manevi desteklerini esirgemeyen sevgili aileme en derin duygularımla teşekkür ederim.

Ali KADİROĞLU
Ankara, Ocak 2026

# İÇİNDEKİLER

**TEZ ONAY SAYFASI**
**ETİK** ..... **i**
**ÖZET** ..... **ii**
**ABSTRACT** ..... **ii**
**TEŞEKKÜR** ..... **iii**
**SİMGELER DİZİNİ** ..... **ix**
**ŞEKİLLER DİZİNİ** ..... **xi**
**ÇİZELGELER DİZİNİ** ..... **xii**
**1. GİRİŞ** ..... **1**
**2. LİTERATÜR ÖZETLERİ** ..... **5**
**2.1 Konukçu Bitki** ..... **5**
**2.1.1 Buğdayın genomik yapısı ve sınıflandırılması** ..... **5**
**2.1.2 Türkiyede buğday ve tarihi** ..... **7**
**2.1.3 Türkiye'de yerel buğday popülasyonları** ..... **8**
**2.2 Patojen** ..... **9**
**2.2.1 Kara pas hastalığının tanımı, epidemiyolojisi ve hayat çemberi** ..... **9**
**2.2.2 Sarı pas hastalığının tanımı, epidemiyolojisi ve hayat çemberi** ..... **12**
**2.2.3 Türkiye'de ve Dünyada kara pas hastalığı** ..... **14**
**2.2.4 Türkiyede ve Dünyada buğday sarı (Çizgi) pas hastalığı** ..... **17**
**2.2.5 Buğday pas hastalıkları ile mücadele** ..... **20**
**2.2.5.1 Dayanıklılık stratejisi** ..... **20**
**2.2.5.1.1 Irka özgü dayanıklılık (Fide Dönemi Dayanıklılığı)** ..... **21**
**2.2.5.1.2 Irka özgü olmayan dayanıklılık (Ergin Dönem Dayanıklılığı)** ..... **22**
**2.2.5.1.3 Gen piramitleme** ..... **23**
**2.2.5.1.4 Markör destekli seleksiyon (MAS)** ..... **24**
**2.2.5.1.5 Genomic seleksiyon (GS)** ..... **25**
**2.2.5.1.6 Moleküler klonlama** ..... **25**
**2.2.5.1.7 Transgenik gen düzenleme** ..... **26**
**2.2.5.1.8 Patojen genomiği ve tanısal teknolojiler** ..... **27**
**2.2.5.2 Kültürel uygulamalar ve agronomik mücadele stratejileri** ..... **27**
**2.2.5.3 Dayanıklı çeşitlerin lokasyon ve zamansal çeşitlendirilmesi** ..... **28**

**2.2.5.4 Kimyasal kontrol ve fungisit kullanımı ..... 28**
**2.2.5.5 Sörvey, erken uyarı, tahmin ve karar mekanizmaları ..... 29**
**2.2.5.6 Biyolojik ve çevre dostu yaklaşımlar ..... 29**
**2.2.5.7 Entegre mücadele yaklaşımı ..... 30**
**3. MATERYAL Ve YÖNTEM ..... 32**
**3.1 Ekim, Gübreleme ve İnokülasyon ..... 34**
**3.2 Hastalık Değerlendirme ve Dayanıklılık Testlemeleri ..... 36**
**3.3 Moleküler Çalışmalar ..... 48**
**4. BULGULAR ..... 52**
**4.1 *Puccinia Graminis* f. sp. *Tritici* ve *Puccinia Striiformis* f. sp. *Tritici* İzolatlarının Doğrulanması ..... 52**
**4.2 Fide Dönemi Reaksiyon Çalışmaları ..... 56**
**4.2.1 *Puccinia graminis* f.sp. *tritici* fide dönemi reaksiyon çalışmaları ..... 56**
**4.2.2 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (*Pst*) fide dönemi reaksiyon çalışmaları ..... 150**
**4.3 Ergin Dönem Reaksiyon Çalışmaları ..... 253**
**4.3.1 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* ergin dönem reaksiyon çalışmaları ..... 253**
**4.3.2 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (*Pst*) ergin dönem reaksiyon çalışmaları ..... 345**
**4.4 Çoklu Patotip Testlemeleri ..... 491**
**4.4.1 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip çalışmaları ..... 491**
**4.4.2 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip çalışmaları ..... 496**
**4.5 Moleküler Çalışmalar ..... 503**
**4.5.1 SSR markör çalışmaları ..... 503**
**5. TARTIŞMA VE SONUÇ ..... 508**
**5.1 Triticum aestivum Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 508**
**5.2 *Triticum durum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 508**
**5.3 *Triticum dicoccum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 509**
**5.4 *Triticum monococcum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 509**
**5.5 *Triticum polonicum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 510**
**5.6 *Triticum turgidum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 510**
**5.7 *Triticum aestivum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 511**
**5.8 *Triticum durum Sarı* Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 511**
**5.9 *Triticum dicoccum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 512**
**5.10 *Triticum monococcum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 513**
**5.11 *Triticum polonicum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 513**

**5.12 *Triticum turgidum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları ..... 513**
**5.13 *Triticum aestivum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 514**
**5.14 *Triticum durum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 515**
**5.15 *Triticum dicoccum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 515**
**5.16 *Triticum monococcum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 516**
**5.17 *Triticum polonicum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 516**
**5.18 *Triticum turgidum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 517**
**5.19 *Triticum aestivum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 517**
**5.20 *Triticum durum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 518**
**5.21 *Triticum dicoccum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 518**
**5.22 *Triticum monococcum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 519**
**5.23 *Triticum polonicum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 520**
**5.24 *Triticum turgidum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları ..... 520**
**5.25 Kara Pas Çoklu Patotip Testlemeleri ..... 520**
**5.26 Sarı Pas Çoklu Patotip Testlemeleri ..... 521**
**5.27 Moleküler Analizler ..... 522**
**KAYNAKLAR ..... 524**
**ÖZGEÇMİŞ ..... 535**

## SİMGELER DİZİNİ

| | |
|---|---|
| °C | santigrat |
| da | dekar |
| g | gram |
| m | metre |
| ml | mililitre |
| % | yüzde |

**Kısaltmalar**

| | |
|---|---|
| APR | Ergin Bitki Dayanıklılığı |
| ASR | Tüm Evre Dayanıklılığı |
| ATP-ABC | ATP-Bağlayıcı Kaset Taşıyıcısı |
| Avr | Avirülens |
| BSL | Biyogüvenlik Laboratuvarı |
| BTPHAM | Bölgesel Tahıl Pas Hastalıkları Araştırma Merkezi |
| C | Klorotik |
| CIMMYT | Uluslararası Mısır ve Buğday Geliştirme Merkezi |
| CRISPR/Cas9 | Düzenli Aralıklı Palindromik Tekrar Kümeleri |
| DNA | Deoksiribo Nükleik Asit |
| dNTP | Deoksinükleotid Trifosfat |
| ETI | Efektör Tetiklemeli Bağışıklık |
| FAO | Birleşmiş Milletler Tarım Örgütü |
| GRDC | Grains Research& Development Corporation (Tahıl Araştırma ve Geliştirme Kurumu) |
| GS | Genomik Seleksiyon |
| GWAS | Genom Çapında İlişki Çalışmaları |
| H | Yüksek Enfeksiyon Tipi |
| JA | Jasmonik Asit |
| KASP | Kompetitif Alel-Spesifik PCR |
| L | Düşük Enfeksiyon Tipi |
| LAMP | Döngü Aracılı İzotermal Amplifikasyon |
| Lr: Leaf Rust (Kahverengi Pas) | |
| MAS | Markör Destekli Seleksiyon |
| MR | Orta dayanıklı |
| MS | Orta hassas |
| N | Nekrotik |
| NC | Nekrotik Klorotik |
| NLR | Lösin Açısından Zengin Tekrar |

| | |
|---|---|
| NBS-LRR | Nükleotid Bağlama Bölgesi Lösin Açısından Zengin Tekrar |
| PBC | Pseudo-Black Chaff (Yalancı Siyah Kavuz ) |
| PCR | Polimeraz Zincirleme Tepkimesi |
| Pgt | *Puccinia graminis* f.sp. *tritici* |
| Pst | *Puccinia striiformis* f.sp. *tritici* |
| Pt | *Puccinia triticina* |
| R | Dayanıklı |
| RLK | Reseptör Benzeri Kinazlar |
| S | Hassas |
| SA | Salisilik Asit |
| SNP | Tek Nükleotid Polimorfizmleri |
| Sr: Stem Rust | (Kara Pas) |
| SSR | Basit Dizi Tekrarları |
| TKP | İkili Kinaz–Psödokinaz |
| TÜİK | Türkiye İstatitstik Kurumu |
| USDA | Birleşik Devletler Tarım Departmanı |
| USDA-FAS | Birleşik Devletler Tarım Departmanı- Yabancılar Tarım Servisi |
| Yr: Yellow Rust (Sarı Pas) | |
| QTL | Kantitatif Özellik Lokusu |

# ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 *Berberis* spp. üzerinde kara ve sarı pas hayat çemberi ..... 12
Şekil 3.1 Buğday genotiplerinin türlere göre dağılımı ..... 32
Şekil 3.2 Türlerin bölgelere göre dağılımı ..... 33
Şekil 3.3 Kara pas fide dönemi enfeksiyon tipleri ..... 40
Şekil 3.4 Sarı pas fide dönemi enfeksiyon tipleri ..... 47
Şekil 4.1 Kara pas Sr2, Sr13, Sr21, Sr22, Sr24, Sr25, Sr26, Sr28 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlere ait PCR bant görüntüleri ..... 504
Şekil 4.2 Kara pas Sr31, Sr32, Sr33, Sr35, Sr36, Sr38, Sr39 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri ..... 504
Şekil 4.3 Sarı pas Yr2 ve Yr4 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri ..... 505
Şekil 4.4 Sarı pas Yr4 ve Yr9 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri ..... 505
Şekil 4.5 Sarı pas Yr15 dayanıklılık genini belirleyen SSR markörüne ait PCR bant görüntüleri ..... 505
Şekil 4.6 Sarı pas Yr17 ve Yr18 dayanıklılık genini belirleyen SSR markörüne ait PCR bant görüntüleri ..... 506
Şekil 4.7 Sarı pas Yr18 veYr24 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri ..... 506
Şekil 4.8 Sarı pas Yr32 dayanıklılık genini belirleyen SSR markörüne ait PCR bant görüntüleri ..... 506

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 *Berberis* türlerinin görüldüğü ülkelerin yer aldığı bölge ve risk oranları. ... 11

Çizelge 3.1 Fide ve ergin dönemde kara pas (Puccinia graminis f. sp. tritici) testlemelerinde kullanılan ırk ... 33

Çizelge 3.2 Fide aşamasında çoklu patotip çalışmalarında kullanılan kara pas (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) ırk, izolat, ülke, lokasyon ve avirülentlik bilgileri ... 33

Çizelge 3.3 Fide ve ergin dönemde sarı pas testlemelerinde kullanılan ırklar ... 34

Çizelge 3.4 Çoklu patotip çalışmalarında kullanılan *P. striiformis* f. sp. *tritici* ırk, izolat, ülke, lokasyon ve avirülentlik bilgileri ... 34

Çizelge 3.5 Kara pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler ... 36

Çizelge 3.6 Fide dönemi buğday genotiplerinde kara pas dayanıklı ırkların ve reaksiyonlarının belirlenmesinde kullanılan ıskala ... 40

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler ... 41

Çizelge 3.8 Sarı pas hastalığı fide dönemi dayanıklılık testlerinde genotiplerin reaksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılan ıskala ... 47

Çizelge 3.9 Ergin dönem hastalik skorlamalarinda kullanilan modifiye COBB ıskalası ... 48

Çizelge 3.10 Sarı Pas dayanıklılık gen markör analizleri için DNA izolasyonu yapılan genotipler ... 50

Çizelge 3.11 Kara pas dayanıklılık gen markör analizleri için DNA izolasyonu yapılan genotipler ... 50

Çizelge 3.12 Kara pas SSR dayanıklılık gen markör listesi ... 51

Çizelge 3.13 Sarı pas SSR dayanıklılık gen markör listesi ... 51

Çizelge 4.1 Fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan Pgt ırklarına ait izolatların doğrulanması ... 52

Çizelge 4.2 Fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan *Pst* ırklarına ait izolatların doğrulanması ... 54

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları ... 57

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları ... 132

Çizelge 4.5 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*' nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları ... 148

Çizelge 4.6 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*' nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları ... 149

Çizelge 4.7 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici' nin* TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları.....149

Çizelge 4.8 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia graminis f. sp. tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları.....150

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları .....151

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları .....236

Çizelge 4.11 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları.....251

Çizelge 4.12 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları .....251

Çizelge 4.13 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları .....252

Çizelge 4.14 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları .....252

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları.....253

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları.....329

Çizelge 4.17 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia graminis f. sp. tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları.....342

Çizelge 4.18 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları.....343

Çizelge 4.19 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları.....344

Çizelge 4.20 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları.....345

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları .....346

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları .....406

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları .....466

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 476

Çizelge 4.25 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tiritici'* nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 486

Çizelge 4.26 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 486

Çizelge 4.27 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 487

Çizelge 4.28 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 488

Çizelge 4.29 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 489

Çizelge 4.30 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 489

Çizelge 4.31 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 490

Çizelge 4.32 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia striformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları ..... 490

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları ..... 491

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları ..... 497

Çizelge 4.35 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* SSR markör analiz sonuçları ..... 504

Çizelge 4.36 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* SSR markör analiz sonuçları ..... 507

# 1. GİRİŞ

Farklı iklim koşullarına olan yüksek adaptasyon yeteneği ve içerdiği besin elementleri ile özellikle kırsal bölgelerde insan beslenmesindeki önemli rolü olan buğday (*Triticum aestivum* ve *Triticum durum*), dünyada tahıl grupları içerisinde en fazla ekimi yapılan kültür bitkisidir. Türkiye, tahıl grubunda yer alan birçok bitkinin ve buğdayın gen merkezlerinden birisidir (Gökgöl 1939; Vavilov 1957; Özkan vd. 2007). Buğday, Türkiye'de stratejik öneme sahip bir tahıl ürünüdür. Ulusal istatistikler, 2025 yılı için ilk üretim tahmininin yaklaşık %5,8'lik bir düşüş öngördüğünü ve mevsimsel yağış yetersizliği nedeniyle üretimin 19,6 milyon tona gerilediğini göstermektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2025). ABD Tarım Bakanlığı (USDA), büyük ölçüde uzun süreli kuraklık ve Orta ve Güneydoğu Anadolu buğday sistemlerinin su stresine karşı yüksek hassasiyeti nedeniyle ulusal buğday üretimini 16,3 milyon ton olarak öngörmektedir (USDA-FAS 2025). Benzer şekilde, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, son yıllarda nispeten istikrarlı performansa rağmen azalan kış yağışları ve artan sıcaklıkların verim potansiyelini baskılamaya devam ettiğini bildirmektedir (FAO 2025). Bu gözlemler topluca, Türkiye buğday sektörünün karşı karşıya olduğu yapısal zorlukları işaret etmektedir. Sektörde, kurak tarıma aşırı bağımlılık, yıllık üretim dalgalanmalarını artırmakta ve artan iklim belirsizliği bağlamında ulusal gıda güvenliğine yönelik riski artırmaktadır. Ticari buğday çeşitlerinin üretiminin ve işlenmesinin ekonomik olması ve küresel tohum üreten firmaların ıslah programları için izlediği politikalar sebebi ile yerel çeşitlerin kullanımının ve yaygınlığının önüne geçilebildiği söylenebilir. Bununla birlikte yabani ve yerel buğday kaynaklarının ıslah programlarında kullanılması küresel ısınma ile baş edebilmenin ve sürdürülebilir gıda temini ve güvenliğinin sağlanması açısından büyük önem arz etmektedir. Yerel buğday çeşitlerinin içermiş oldukları vitamin, mineral ve besinsel lif bakımından zengin olmaları ile birlikte son yıllarda organik ürünlerin ilgi görmesi ve fonksiyonel gıda arayışları üretim olarak lokal bölgelerle sınırlı kalmış yerel buğday çeşitlerine olan ilginin yeniden artmasına neden olmuştur.

Küresel iklim değişiklikleri ve hızla artan dünya nüfusu nedeniyle gelecekte büyük risk olarak görülen gıda temini ve güvenliği, buğdayın hastalıklardan ve zararlılardan korunmasını daha da önemli bir konu haline getirmiştir (Mert vd. 2012). Abiyotik ve

biyotik faktörlerin buğday verimi üzerinde ciddi etkileri bulunmaktadır. Her yıl üretim sezonu sonunda, kullanılacak ürünün yaklaşık %20'sinin buğday hastalıkları nedeniyle kaybedildiği tahmin edilmektedir (Wiese 1987). Buğday pas hastalıkları buğday verimi üzerine olumsuz etkileri olan en önemli biyotik faktörlerden biridir. Pas hastalıkları çoğunlukla yaprak ve gövdede zarar yapmakta, fide döneminde bitkinin zayıf kalmasına ve ölüme neden olabilir iken ergin bitkide ise yaprakları ve kök sistemini etkileyerek verimi önemli ölçüde düşürmektedirler. Buğday hastalıkları içerisinde pas funguslarının neden olduğu pas hastalıkları en önemli hastalıklar arasındadır. Buğdayın yaprakları üzerinde yoğun enfeksiyon meydana getiren kahverengi ve sarı pas hastalıklarında kayıplar %60'lara kadar çıkarken bu oran buğday saplarında enfeksiyon oluşturan ve sap pası olarakta bilinen kara pas için bazı dönem ve alanlarda %100'e çıkabilmektedir (Mert vd. 2012).

Pas hastalıkları ile mücadelede kültürel mücadele kapsamında yetiştiricilik yapılan bölgenin iklim koşullarına göre buğdayın erken ya da geç ekilmesi söz konusu olmakla birlikte, patojenin ve konukçunun gelişim dönemlerinin aynı periyotlara denk gelebilmesi nedeniyle hastalıkları tam olarak önlemek ve bitkileri hastalıklardan tamamıyla korumak mümkün olamayabilmektedir. Fungisitlerin çevre, insan ve hayvan sağlığı üzerine olan olumsuz etkileri, fungisitlere karşı dayanıklılık oluşması ve fungisit uygulamalarının maliyetlerinin yüksek olması dikkate alındığında kimyasal mücadelenin sürdürülebilir, çevre-dostu ve ekonomik bir yol olmadığı görülmektedir.

Pas hastalıkları ile mücadelede sürdürülebilir en etkili ve çevreci yöntem dayanıklı genotiplerin belirlenmesi ve buğday ıslah çalışmalarında bu genotiplere yer verilerek dayanıklılık genlerinin yeni çeşitlere aktarılmasıdır (McIntosh vd. 1995). Buğday pas hastalıkları ile mücadelede stratejik bir öneme sahip olan genetik dayanıklılık birçok araştırmacı tarafından kullanılmaktadır (McIntosh vd. 1995; Kolmer 1996). Pas hastalıklarına karşı dayanıklı ve yüksek verime sahip birçok buğday çeşidi ortalama 5-7 yıl içerisinde dayanıklılığını kaybedebilmektedir. Bu nedenle buğday ıslahçıları yeni gen kombinasyonları ile yeni hatlar geliştirme sorumluluğundırlar (Mert vd. 2012).Patojenin ülkedeki mevcut ve yaygın ırklarının tespit edilmesi, bilinmesi, ortaya çıkacak ırklarının izlenmesi, konukçu olarak buğday çeşitlerinin dayanıklılık durumlarının

değerlendirilmesi ve sahip oldukları dayanıklılık genlerinin belirlenmesi yapılacak mücadelenin etkinliğini arttıracaktır (Mert vd. 2012). Ayrıca, belirli bir germplazm havuzundaki mevcut dayanıklılık kaynaklarının genetik karakterizasyonu ve tanımlanması, farklı direnç kaynaklarının makul kullanımı ve uygun yöntem ile gen kombinasyonlarının oluşturulması için önemlidir.

Yerel çeşitler, birçok hastalığa karşı kullanılmamış veya henüz tespit edilmemiş yeni dayanıklılık kaynaklarını sunabilir. Modern ıslah programlarında daha önce kullanılan dayanıklılık kaynaklarının yaygınlaştırılması, birçok ürün türü için çeşitlilik darboğazları yaratmış ve hastalıklara karşı savunmasızlık meydana getirmiştir. Bu nedenle, geleneksel tarım sistemleriyle olan ilişkilerinden dolayı yerel çeşitlerde bulunan artan çeşitlilik, onları birçok buğday yetiştirme programı için yararlı hale getirebilmektedir (Dreisigacker vd. 2005). Yerel çeşitlerde tanımlanan dayanıklılık genlerinin, yabani akrabalardan gelenlere göre adapte edilmiş materyale dahil edilmesi daha kolaydır (Reif vd. 2005). Yerel çeşitlerden hastalık direnci lokuslarının tanımlanması ve ardından haritalanması, buğday kara pas dayanıklılık lokusları dahil olmak üzere buğdaya etkili bir şekilde uygulanmıştır (Babiker vd. 2017 ).

Buğdayın gen merkezlerinden birisi olarak kabul edilen ülkemizin biyoçeşitlilik bakımından zengin olması ve geleneksel olarak bünyesinde barındırdığı yerel çeşitlerin varlığı ülkemizin gen kaynakları açısından ciddi potansiyeli olduğunu ortaya koymaktadır. Küresel ısınma ve beraberinde getirmiş olduğu iklim değişiklikleri kara pas hastalığı ve ırklarının kabiliyetlerini de değiştirmektedir. Ülkemiz zengin bir biyoçeşitlilik ve gen kaynağına sahip olmasına rağmen tohum gen bankalarında yer alan yerel çeşitlerin kara pas hastalığına veya diğer pas hastalıklarına karşı karakterizasyonları yapılmamıştır. Hastalık dayanıklılık reaksiyonları çeşit geliştirme sürecinde çok fazla dikkate alınmayıp daha çok verim ve kalite özellikleri ön plana çıkmaktadır. Fakat geliştirilen bütün çeşitlerin verim ortalamaları da günümüzde birbirine yakın seyretmektedir. Geliştirilen çeşitlerin dayanıklı olmaması durumunda uzun uğraşlar sonucu geliştirilmiş olan birçok çeşit birkaç yıl içinde hastalıklara hassas hale gelebilmektedir. Bu yüzden geliştirilecek çeşitlerin verim ve kalite parametreleri ile

birlikte buğdayın en önemli hastalıklarından olan pas hastalıklarına karşı dayanıklı olmaları hayati öneme sahiptir.

Pas hastalıklarına dayanıklılık için geleneksel fenotipik seçilim etkili olmakla birlikte, genellikle yorucu, zaman alıcı ve çevresel koşullardan etkilenerek ıslah programlarının verimliliğini sınırlayabilmektedir(McIntosh vd. 1995). Bu bağlamda, moleküler belirteçler, özellikle Basit Dizi Tekrarları (SSR'lar), buğday pasına dayanıklılık ıslahı için vazgeçilmez araçlar haline gelmiştir. SSR markörleri, birden fazla dayanıklılıkgeninin eş zamanlı olarak seçilmesini sağlayarak gen piramitleme stratejilerini destekler ve gelişen pas patotiplerine karşı dayanıklılığınkalıcılığını artırır (McIntosh vd. 1995). SSR'ler ayrıca buğday germ plazmasındaki genetik çeşitliliği karakterize etmede, yetiştirme için tamamlayıcı ebeveynlerin seçimine rehberlik etmede ve tarla veya sera koşullarında gözlemlenen fenotipik dayanıklılığıdoğrulamada yaygın olarak kullanılmaktadır (Roder vd. 1998).

Bu tez çalışmasında;

- Türkiye Tohum Gen Bankası'ndan temin edilen 2295 adet yerel buğday genotipinin kara pas ve sarı pas hastalıklarına karşı tarla ve fide dönemi reaksiyon testlemeleri yapılmıştır.
- Kara pas ergin dönem testlemeleri İzmir Bozdağ lokasyonunda yapılmıştır.
- Sarı Pas ergin dönem testlemeleri İzmir Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında yapılmıştır. Kara ve sarı pas fide dönemi testlemeleri Türkiye-ICARDA Bölgesel Tahıl Pas Hastalıkları Araştırma Merkezi (BTPHAM) Biyogüvenlik Laboratuvarında (BSL) yapılmıştır.
- Ergin dönemde tüm lokasyonlarda ve fide dönemi testlemelerinde dayanıklı olarak belirlenen genotipler kullanılarak kara pas ve sarı pasa karşı çoklu patotip testlemeleri yapılmıştır.
- Çoklu patotip testlemelerinde tüm sarı pas ırklarına karşı dayanıklılık gösteren çeşitlerde sarı pas dayanıklılık genleri için SSR markör analizi yapılmıştır
- Çoklu patotip testlemelerinde tüm kara pas ırklarına karşı dayanıklılık gösteren çeşitlerde kara pas dayanıklılık genleri için SSR markör analizi yapılmıştır.
-

# 2. LİTERATÜR ÖZETLERİ

## 2.1 Konukçu Bitki

Buğday, tüm tahıl ürünleri arasında en eski ve en yaygın şekilde yetiştirilen ürünler arasındadır. Ancak insanların buğday yetiştiriciliğini etkileme süreleri, insanın yeryüzündeki varlığı açısından kısadır. Buğday, Bereketli Hilal bölgesindeki Mezopotamya bölgesinde 10.000 yıl önce Neolitik dönemde insanlar tarafından yetiştirilmeye başlanan en eski bitki olmakla beraber günümüzde en yaygın şekilde yetiştirilen ürünler arasındadır. İnsan medeniyetinin gelişmesine ve farklı bölgelere yayılmasına paralel olarak buğday gelişmeye devam etmiş ve farklı coğrafik alanlara dağılmıştır. Bu gelişim ve buğdayın farklı ekolojik çevrelere adaptasyon yeteneği beraberinde farklı buğday çeşitlerinin geliştirilmesine ve üretilmesine neden olmuştur (Wrigley 2009). Buğdaydan elde edilen hamurun diğer tahıllardan daha kaliteli olması avcılık ve toplayıcıkla uğraşan insanların yerleşik hayata geçmesine ve tarım ile uğraşmalarını teşvik etmiştir.

### 2.1.1 Buğdayın genomik yapısı ve sınıflandırılması

Buğday, günümüzde birçok varyasyonu olan bir tahıl ürünüdür. Yaygın buğday olarak da bilinen *Triticum aestivum* (ekmeklik buğday) A, B ve D genomlarından oluşmaktadır. *Triticum aestivum*, dünyada buğday üretim alanlarının %85-90'nını kapsamaktadır. Makarnalık buğday veya durum buğdayı olarak bilinen *T. turgidum* ssp. d*urum* tetraploid olup A ve B genomlarını içermektedir (Wrigley 2009). Diploid *Triticum monococcum* (2n=2x=14, AA) ve tetraploid *Triticum turgidum* (2n=4x=28, AABB) buğdayların kültüre alınan ilk buğday çeşitleri oldukları rapor edilmiştir (Kün 1996 ve Peng vd. 2011). Gen Kaynağı Diyarbakır Karacadağ Yöresi olarak rapor edilen (Shewry 2009; Özkan vd. 2011) ve Bereketli Hilal olarak anılan Mezopotamya bölgesinde doğal olarak yetişen (Özkan vd. 2011 ve Peng vd. 2011). Siyez ve yabani gernik buğdayı dünyada buğday tarımının gelişmesini ve yayılmasını sağlamış olup bu buğdayların binlerce yıldır insanlar için önemli bir besin kaynağı oldukları rapor edilmiştir (Shewry 2009). Yabani gernik buğdayı *T. turgidum* L. (2n=4x=28, AABB), *T. turgidum* subsp. *dicoccoides*'den doğal

veya yapay seleksiyonlar sonucu kültüre alınmıştır. Yabani gernik buğdayı *Aegilops tauschii* (2n=2x=14, DD) ile doğal olarak melezlenmiş ve kromozom çiftlenmesi sonucu hekzaploid buğday *T. aestivum*'u (2n=6x=42, AABBDD) oluşturmuştur (Kün 1996).

*Triticum* cinsi içinde altı tür ve 17 alt tür olduğu Heun vd. (1997) tarafından bildirilmiştir. Bunların üçü yabani olup 14'ü kültüre alınmıştır. Örneğin; Diploid *T. urartu* (AuAu) yalnızca yabani bir form olarak bulunurken, *T. aestivum* (2n=6x=42, AABBDD) ve *T. zhukovskyi* (2n=6x=42, AmAmAuAuGG) sadece kültüre alınan formunda mevcuttur. Ayrıca, A-genom diploid (2n=2x=14) yabani buğday türleri *T. urartu* ve *T. monococcum* subsp. *aegilopoides* (AbAb) tamamen farklı morfolojiye sahip olup birbirleriyle hibritlenemez ve yaklaşık 1 milyon yıl önce birbirlerinden ayrılmışlardır (Matsuoka 2011).

*Triticum monococcum* subsp. *aegilopoides*'in Mezopotamya'da kültüre alınmasının sonucu olarak Siyez buğdayı olarak bilinen diploid buğdayın ekili formu, *T. monococcum* subsp. *monococcum* ortaya çıkmıştır (Kün 1996 ve Heun vd. 1997). Kültüre alınmış olan tetraploid ve hekzaploid buğdaylardaki AA genomunun kaynağı, Bereketli Hilal bölgesinden gelen ve hiçbir zaman kültüre alınmadığı halde yabani diploid buğday türü olan *T. urartu*'dan gelmektedir (Peng vd. 2011). Morfolojik olarak birbirlerine benzer olsalar da genom yapıları oldukça farklı olan *T. turgidum* subsp. *dicoccoides* (2n=4x=28, AuAuBB) ve *T. timopheevii* subsp. *armeniacum* tetraploid buğdayın iki yabani alt türünü oluşturmaktadır. *T. turgidum* subsp. *dicoccoides*, kültüre alınmış tetraploid buğday *T. timopheevi*, yabani bir tetraploid buğday olan *T. araraticum*, *T. turgidum* subsp. *dicoccoides* ile zor melezlenir (Matsuoka 2011).

Yabani tetraploid buğday alt türü *T.turgidum* subsp. *dicoccoides*, dünya genelinde yaygın olarak üretimi yapılan makarnalık ve ekmeklik buğdayın ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır. Ekmek ve makarnalık buğdaylar, B genomunu *T.turgidum* subsp. *dicoccoides*'den, yabani ve kültüre alınmış tetraploid ve hekzaploid buğdaylar, A genomlarını *Triticum urartu*'dan alır. *Triticum monococcum*'un aksine, kardeş türü olan *T. urartu* hiçbir zaman evcilleştirilmemiş olup daha sonra evcilleştirilen ilk yabani formların üremesine katkıda bulunmuş ve halen Bereketli Hilal'de geniş çapta

görülmektedir. Kısacası *T. urartu*, buğdayın evcilleştirilmesinde kilit bir yer tutmuştur (Peng vd. 2011).

### 2.1.2 Türkiyede buğday ve tarihi

Araştırmalara ve diğer göstergelere göre buğdayın orijini Fırat ile Dicle nehirleri arasında kalan, Türkiye'nin güney doğusunu da kapsayan "Bereketli Hilal'' olarak isimlendirilen alandır. Günümüzde bu bölgedeki arkeolojik bulgular, Dicle ve Fırat nehirlerini çevreleyen Doğu Akdeniz bölgelerinin (Suriye, Ürdün, Türkiye ve Irak) buğdayın ilk üretildiği yerler olduğunu göstermiştir. Buğday, insanoğlunun yetiştirmeye başladığı en eski bitkilerden biridir. Arkeolojik kazılar, Türkiye'nin güneydoğusunda Karacadağ çevresinde yaşayan eski insanların 10.000 yıl önce siyez buğdayı (*T. monococcum*) ektiklerini göstermiş ve günümüzde de bazı bölgelerde bu türün ekimine devam edilmektedir.

Kan vd. (2019), ekmeklik buğday (*T. aestivum*) ve makarnalık buğdayın (*T. turgidum* ssp. *durum*) gen kaynağının Dicle ve Fırat nehirlerinin arasında kalan Bereketli Hilal olduğunu belirtmektedir. Eski çağlarda Güneydoğu Toroslar'dan başlayan, güney batıda Suriye'nin, Lübnan'ın ve Ürdün'ün, güneydoğuda ise Irak'ın dağlık alanları ile İran'ın Zağros Dağlarını kapsayan kapsayan bölgede sıcak ve nemli bir iklim hüküm sürmekte olduğu ve bölgenin ikliminin yaklaşık olarak 15.000 yıl önce değişmeye başladığı bildirilmektedir. Günümüzde, kışları soğuk ve yazları kurak olan, yağışın ve sıcaklığın hem yıldan yıla ve hem de mevsimler arasında büyük değişimler gösterdiği karakterini kazandığı ve bu olumsuz iklim şartlarına uyum sağlayan tek yıllık, kendine döllenen, dormant tohumlu bitkilerin doğada çoğalmaya başladığı rapor edilmektediri. Buğday ve yabani ataları bunların en başında gelmektedir (MacKey 2005). Ortak kanaate göre; 11.500-11.000 yıl önce Şanlıurfa'nın Siverek ilçesi sınırlarında bulunan Karacadağ'da yaşayan bir grup insan ilk kez yabani buğdayı yetiştirmeye başlamıştır (Harlan 1981). Son dönemde yapılan çalışmalar ticari buğdayların ataları sayılan Urartu buğdayı (*Triticum urartu*), Akbuğday anası (*Aegilops speltoides*) ve Tespih buğdayı (*Triticum tauschii*)'nın gen merkezlerinin Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve yakın civarları olduğunu göstermektedir.  Kavuzlu ve küçük daneli olanYabani Siyez buğdayının

yetiştirilen ilk buğday olduğu, bunu sırasıyla buğday türlerinden Yabani Gernik ve Spelta'nın yetiştirilmeleri izlediği düşünülmektedir (Abdel-Aal vd. 1998). Türkiye'nin buğdayın gen merkezlerinden birisi olması nedeniyle yerel buğday çeşitleri büyük bir değişkenlik göstermektedir (Harlan 1981; Akçura 2006).

### 2.1.3 Türkiye'de yerel buğday popülasyonları

Yerel buğday popülasyonları, farklı buğday popülasyonlarından oluşan, çiftçiler tarafından çevresel, kültürel, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla korunan, gelişim ve bakımlarındaki çiftçilerin yenilikçi rolünün olduğu çiftçi çeşitleri, köy çeşitleri veya halk çeşitleri olarak adlandırılırlar (Jaradat 2012). Modern buğday çeşitlerinde genetik varyasyonun çok az olması ve genetik olarak birbirlerine benzemelerinden dolayı ıslah çalışmalarında genetik çeşitliliğe sahip yeni kaynakların kullanılması gerekmektedir. Yerel çeşitler, çiftçilerin yapmış olduğu seçim ve doğal seçilim ile bütünleşerek meydana gelmesinden dolayı daha geniş bir genetik temele sahiptir (Belay vd. 1995). Konvansiyel ıslah ve modern tarım uygulamaları, genetik çeşitliliğin kaybolmasına ve tarımsal faaliyetler açısından az elverişli alanlarda tahıl veriminin durmasına neden olmuştur (Newton vd. 2010). Küresel iklim değişikliği nedeniyle artan stres faktörlerine karşı verimin arttırılması amacıyla yerel buğday popülasyonlarından yeni çeşitlerin geliştirilmesi önemli avantaj sağlayacaktır. Ayrıca, yerel çeşitler, kuraklık, yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık vb. abiyotik stresler ile birlikte hastalık ve zararlı gibi biyotik streslere karşı dayanıklılık genleri ve gen komplekslerini barındırırlar (Jaradat 2012).

Türkiye'de yerel buğday toplama çalışmaları 20. yy.'ın ilk çeyreğine rastlamaktadır ve ilk toplama çalışması Mirza Gökgöl tarafından yapılmıştır. Gökgöl yaptığı çalışmaları "Türkiye Buğdayları" adı altında yayınlayarak buğday gen merkezi ile ilgili önemli bir çalışma ortaya koymuş (Gökgöl 1935 ve Gökgöl 1939) ve Vavilov'un dünyaca ünlü "Bitkilerin Gen Merkezleri ve Menşei" teorisine yön vermiştir (Gökgöl ve Taşan 1978). Mirza Gökgöl Türkiye Buğdayları adlı kitabında 18.000 civarında buğday genotipi belirtmiş ve bunların arasında 256 yeni çeşit tespit etmiştir. Türkiye'de buğday çeşitleri sistematiği üzerine 1939 yılında Dr. Mirza Gökgöl tarafından yayınlanan "Türkiye

Buğdayları II" ilk ve en kapsamlı kitaptır. Gökgöl'ün bu eserinde Türk buğday çeşitlerinin ekotipleri, taksonomileri detaylandırılmış ve çeşit kavramının önemi vurgulanmıştır. Anadolu'da yerel ekmeklik buğday çeşitlerinin popülasyonlarının yüksek değişkenliğe sahip olduğu Tahir vd. (1996) ve Barcaccia vd. (2002) tarafından da rapor edilmiştir. Ayrıca, bu genotipler buğday verimi ve hastalıklara karşı direnci arttırmak için kullanılabilirler (Akçura ve Topal 2008; Bilgin 2009).

Anadolu'da 10.000 yıla yakın bir süredir buğdayın ekilmesi, mevcut yabani ve yarı evcilleştirilmiş buğday akrabalarıyla birlikte çok sayıda buğday genotiplerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ata tohumları olarak da adlandırılan yerel çeşitler veya geleneksel çeşitlerin morfolojik ve genetik yapıları yüzyıllar boyunca yetiştirilmeleri nedeniyle doğal seçilim baskısı tarafından şekillendirilmiştir (Smale vd. 2001). Ticari veya modern çeşitler ise, genellikle profesyonel ıslahçılar tarafından hibridizasyon yoluyla olarak geliştirilmiştir (Kruzich ve Meng 2006).

## 2.2 Patojen

Buğday pas enfeksiyonları, eşeyli ve eşeysiz olarak sınıflandırılan beş spor aşamasını içeren karmaşık bir hayat çemberine sahiptir. Seksüel aşama kara pas ve sarı pas için *Berberis* spp., kahverengi pas için *Thalictrum* ve diğerleri gibi alternatif konukçuları üzerinde gerçekleşirken eşeysiz aşama yalnızca birincil konukçu buğday üzerinde meydana gelir (Jin vd. 2010). Buğday pas hastalıkları buğdayda büyümenin her aşamasında zarar meydana getirir. Pas patojenleri mezofil hücrelerinden besinleri çıkardıkça, bitkilerde terleme ve solunum hızlarını arttırırken fotosentezi azaltarak zarar vermektedir (Wiese 1987; Roelfs 1992; Marsalis ve Goldberg 2006).

### 2.2.1 Kara pas hastalığının tanımı, epidemiyolojisi ve hayat çemberi

Hastalık etmeni olan *Puccinia graminis* Pers. f. sp. *tritici* Erick. & Henn. (*Pgt*) Basidiomycota bölümü, Üredinіomycetes sınıfı, Üredinіales takımı ve Pucciniaceae familyasında yer alan heteroecious bir pas türüdür (Knott 1989). Buğday bitkisinin

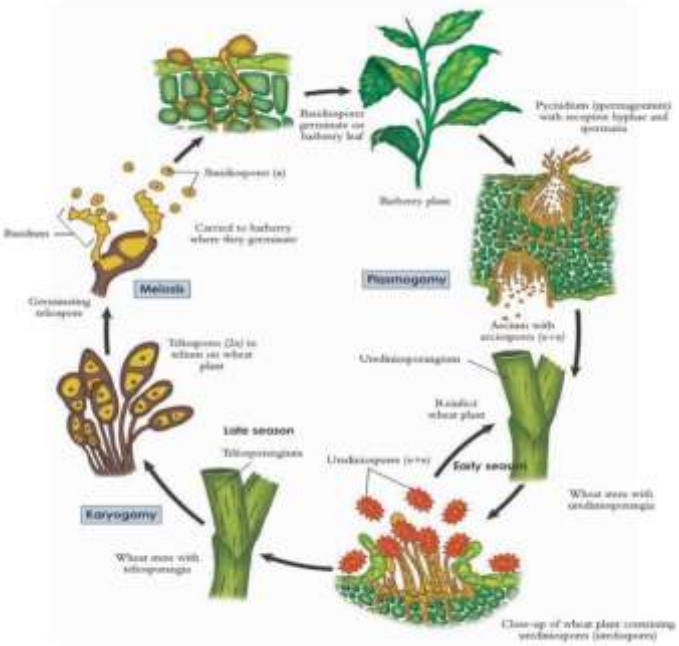
bilinen en eski yaprak hastalıklarından bir tanesi olan kara pas hayat çemberini, ana konukçusu olan buğday ve ara konukçuları olan *Berberis* ve *Mahonia* türleri üzerinde geçirmektedir. 5 farklı hayat devresi (pikniospor, eziospor, üredіospor, teliospor ve bazidiospor) olan *Pgt* üredіospor, teliospor ve bazidiospor evrelerini ana konukçusu olan buğday bitkisi üzerinde geçirmektedir. *Berberis* spp., buğdayı enfekte eden hem sarı pas etmeni *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (*Pst*) hem de kara pas etmeni *Puccinia graminis* f.sp. *tritici*'nin(*Pgt*) ara konukçusudur. *Berberis* bitkileri üzerinde meydana gelen seksüel rekombinasyonlar pas patojenlerinin yeni ırk varyantlarını geliştirmesine ve dolayısıyla yeni epidemilerin meydana gelmesine neden olmaktadır. Büyük epidemilerin meydana gelmesinde ekim sistemleri ve hava koşulları önemli rol almaktadır (Vallavieille-Pope 1995; Chen 2005; Sinha ve Chen 2021). Patojenin *Berberis* türlerine taşınmasında ve enfeksiyon oluşturmasında hava koşulları önemlidir. Hava koşulları, patojenin hayatta kalması, gelişmesi, enfeksiyon meydana getirmesi ve seksüel rekomibinasyonlara neden olmasını etkilemesinin yanında patojenin hayat çemberinin tamamlamasını ve özellikle teliosporun hayatta kalmasını, çimlenme ve basidiosporun *Berberis* yapraklarını enfekte etmesini etkilemektedir (Zhao vd. 2015; Wang ve Chen 2015; Chen 2017). Doğal şartlarda enfeksiyonun meydana gelmesi bir kaç faktöre bağlıdır. Birincisi, patojene hassas *Berberis* yapraklarının yeşil olduğu dönemde teliosporlar çimlenmeli ve uygun koşullarda çimlenen basidiosporlar ile karşılaşmalıdır. İkincisi, patojen aecial formda iken hassas buğday bitkileri eziosporların dağılabileceği mesafede olmalıdır. Üçüncüsü, eziosporların hassas buğday bitkilerini enfekte edeceği dönemde uygun hava koşullarının olması gerekmektedir (Chen vd. 2014).

*Berberis* türlerinin büyük epidemilerin oluşmasındaki etkileri uzun zamandan beri bilinmektedir. Asya kıtası ve Güney Avrupa ülkeleri *Berberis* türlerinin yoğun olarak görüldüğü alanlar olarak bilinmektedir (Jin ve Zabo 2010; Zhao vd. 2015; Ali vd. 2010; Hovmoller vd. 2011; Sinha ve Chen 2021). Kuzeybatı Asya'da hem Türkiye'de hem de Gürcistan'da *Berberis* türlerinin yoğun olarak bulunmasından dolayı patojenlerin risk düzeylerinin yüksek ile çok yüksek arasında olduğu bilinmektedir (Gupta vd. 2017).

Çizelge 2.1 *Berberis* türlerinin görüldüğü ülkelerin yer aldığı bölge ve risk oranları (Sinha ve Chen 2021; Kadiroğlu ve Karakaya 2023a).

| **Ülke** | **Bölge** | **Risk Oranı** |
|---|---|---|
| Azerbaycan | Orta Asya | 1.19 |
| Rusya | Orta Asya | 1.17 |
| Gürcistan | Batı Asya | 1.00 |
| Türkiye | Batı Asya | 0.88 |

Buğdayın yaprak ve sap kısımlarında oluşan ürediumlar üzerinde ürediosporlar oluşmakta ve bu sporlar çevre şartlarına bağlı olarak bölgede bulunan diğer konukçuları da enfekte etmektedir. Yetiştirme sezonununda olumsuz çevre şartları durumunda etmen teliospor formunda geçer. Devam eden süreçte teliospor formundan bazidiospor formuna geçer ve bazidiosporlar ara konukçu olan *Berberis* ve *Mahonia* bitkilerini enfekte eder. *Berberis* ve *Mahonia* yapraklarının üst yüzeylerinde + ve – karakterli pikniumlar meydana gelmektedir. Pikniumlar oluştuktan yaklaşık 15 gün sonra pikniumların içinden pikniosporlar çıkmaktadır. Pikniumların içindeki pikniosporlar erkek gamet özelliğini, uzun ince olan flexuous hif ise dişi gamet özelliğini gösterir. Uygun yapıdaki erkek ve dişi gametlerin birleşmesi sonucu ara konukçuların alt yaprakları altında ezium yatakları meydana gelmektedir. Eziumların içerisinde oluşan eziosporlar rüzgar, böcek ve diğer taşıyıcılarla buğday bitkilerine taşınır ve onları enfekte eder. Böylece kara pas etmeni olan *Puccinia graminis* f.sp. *tritici* hayat çemberini tamamlamış olur (Daly vd.1967; Bushnell 1984; Wiese 1987; Knott 1989; Mendgen ve Hahn 2002).




Şekil 2.1 *Berberis* spp. üzerinde kara ve sarı pas hayat çemberi (Salazar-Yepesy ve Piepenbring, 2022)

Epidemiyolojik olarak kara pas kahverengi pas ile benzerlik gösterir. *Pgt* sporlarının enfeksiyon yapabilmesi için ihtiyaç duyduğu minimum, optimum ve maksimum sıcaklık değerleri sırasıyla 5°C, 30°C ve 40°C dir. İklim istekleri dikkate alındığında üretim sezonu içerisinde kara pas diğer pas türlerine göre daha geç görülür ve buğdayın süt olum ve sarı olum dönmelerinde ciddi zararlar meydana getirmektedir (Wiese 1987). Sap pası olarak adlandırılan bu pas türü buğdayın sap kısımlarını enfekte etmekte ve besin maddelerinin bitkinin üst aksamlarına taşınmasını engellemektedir. İletim demetlerine zarar veren ve dolayısıyla hem yapraklarda hem de danelerde zarar meydana getiren *Pgt* dane kalitesini olumsuz anlamda etkilemektedir (Keutgen vd. 1995).

### 2.2.2 Sarı pas hastalığının tanımı, epidemiyolojisi ve hayat çemberi

Sarı pas patojeni, *Puccinia striiformis* Westend. f. sp. *tritici* (*Pst*), Basidiomycota bölümü, Üredinomycetes sınıfı, Üredinales takımı ve Pucciniaceae familyasında yer alan heteroecious bir pas türüdür. *Pst* esas olarak ekmeklik buğday (*Triticum aestivum* L.), durum buğdayı (*T. turgidum* var. *durum*), kültürel emmer buğdayı (*T. dicoccum* ), yabani

emmer buğdayı (*T. dicoccoides*) ve tritikaleyi enfekte eder. (*Triticosecale*). *Pst*, şiddetli enfeksiyonlar meydana getirmemekle birlikte arpa (*Hordeum vulgare*) ve çavdarı da (*Secale cereale*) enfekte eder. Ayrıca *Pst, Elymus canadensis, Leymus secalinus* ve *Agropyron* spp., *Hordeum* spp., *Phalaris* spp.ve *Bromus unioloides* türlerini de enfekte eder. Pycnial/aecial dönemde Kızamık (*Berberis chinensis, B. koreana, B. holstii, B. vulgaris, B. shensiana, B. potaninii, B. dolichobotrys, B. heteropoda* ) ve Oregon üzümü (*Mahonia aquifolium*) sarı pas patojeninin ara konukçusudur. Sarı pasa hassas bitkilerde yapraklar (genellikle damarlar arasında), yaprak kılıfları, kavuzlar ve kılçıklar üzerinde uzun, dar şeritler halinde püstüllerden çıkan sarıdan turuncuya urediniospor kütlesi olarak görünür. Fidelerde, tek bir urediniosporun enfeksiyonu tarafından üretilen uredinia, yaprak damarları ile sınırlı değildir ve potansiyel olarak tüm yaprak yüzeyini kaplayarak, enfeksiyon bölgesinden her yöne doğru aşamalı olarak ortaya çıkar. Püstülleri dikdörtgen şeklindedir, 0,4–0,7 mm uzunluğunda ve 0,1 mm genişliğindedir. Urediniosporlar geniş ölçüde elipsoidal ila geniş obovoid, (16–)18–30(–32) × (15–)17–27(–28) µm, ortalama 24.5 × 21.6 µm, sarı ila turuncu renkli ve ekinulat formdadır. Üredinios porlar, yaprak yüzeylerinde serbest nem (yağmur veya çiy) oluştuğunda ve sıcaklık aralığı 7 ile 12 °C arasında olduğunda hızla çimlenebilir. Daha yüksek sıcaklıklarda veya konukçunun sonraki büyüme aşamalarında, genellikle pulvinat ila dikdörtgen, 0,2–0,7 mm uzunluğunda ve 0,1 mm genişliğinde siyah telia üretilir. Teliosporlar ağırlıklı olarak iki hücreli, kalın duvarlı koyu kahverengi, çoğunlukla dikdörtgen-klavat, (24–) 31–56 (–65)×(11–) 14–25 (–29) µm uzunluk ve genişliktedir.

*Pst* ve *P. pseudostriiformis* heteroecious makrosiklik pas patojenleri olarak sınıflandırılmaktadır. Urediniosporlar birincil olarak dikaryotiktir (n+n) ve primer konukçular üzerinde patojen popülasyonunun baskın aseksüel aşamasını sürdürür. Bu aşama, tahıl mahsullerinde bildirilen geniş ölçekli sarı pas salgınlarından sorumludur. Sezon sonlarında sıcaklıklar yükseldikçe, *Pst* tipik olarak kalın duvarlı, ağırlıklı olarak iki hücreli teliosporlar üretir. Teliosporun her hücresibir diploid (2n) çekirdeği içerir. *Pst* izolatları, benzer çevresel koşullar altında bile telia üretme yetenekleri bakımından farklılık gösterir (Chen vd. 2012). *P. graminis* f. sp. *tritici*'ninkilerden farklı olarak, *Pst*'in teliosporları dormansiye sahip değildir ve kolayca çimlenir. Wang ve Chen (2012) yaptıkları çalışmada 12 °C'deki serbest nem koşulları altında teliosporların çimlenerek

dört hücreli bir promiselyum oluşturduğunu, mayoz bölünmeden sonra sterigmalardan atılmaya basidiosporların üretiğini, basidiosporların çimlenerek *Berberis* spp.'yi ve *Mahonia* spp'yi enfekte ettiğini rapor etmiştir.

### 2.2.3 Türkiye'de ve Dünyada kara pas hastalığı

Kara Pas hastalığı buğday yetiştirilen tüm alanlarda sap kırılmalarına ve tane buruşmalarına sebep olmaktadır. Bu hastalık verim ve kalite üzerinde ciddi olumsuz etkileri dolayısı ile en önemli yaprak hastalıklarının başında gelmektedir. Sap pası olarak da adlandırılan kara pas hastalığı Kuzey Afrika, Batı ve Doğu Asya, Avustralya, Yeni Zelanda, Batı ve Doğu Avrupa, Kuzey Amerika'nın orta kesimleri ve Güney Amerika'nın güney bölgelerinde buğday alanlarında etkili olmaktadır (German vd. 2007). Buğday hastalıkları içerisinde pas funguslarının neden olduğu pas hastalıkları en önemli hastalık olmakla beraber buğdayın yaprakları üzerinde yoğun enfeksiyon meydana getiren kahverengi ve sarı pas hastalığında kayıplar %60'lara kadar çıkarken bu oranın buğday saplarında enfeksiyon oluşturan ve sap pası olarakta bilinen kara pas için %100'e çıktığı dönem ve alanlar olmuştur (Park vd. 2007). Kara pas hastalığı, dayanıklılık geni içermeyen hassas çeşitler üzerinde ve özellikle iklim şartlarının hastalığın gelişimi için elverişli olduğu dönemlerde büyük epidemiler oluşturmakta ve önemli verim kayıplarına neden olmaktadır. Türkiye'de ve dünyada kara pas hastalığı dönem dönem epidemiler oluşturarak ciddi ekonomik zararlar meydana getirmiştir. Günümüze kadar farklı dönemlerde Dünyanın birçok bölgesinde zararlar meydana getiren kara pas hastalığı buğday yetiştirilen tüm alanlara dağılmış durumda ve bu bölgelerde en çok korkulan hastalıktır. Kara pas hastalığı, dayanıklılık geni içermeyen hassas çeşitler üzerinde ve özellikle iklim şartlarının hastalığın gelişimi için elverişli olduğu dönemlerde büyük epidemiler oluşturmakta ve önemli verim kayıplarına neden olmaktadır. Türkiye'de ve dünyada kara pas hastalığı dönem dönem epidemiler oluşturarak ciddi ekonomik zararlar meydana getirmiştir. Doğu Afrika'da bulunan yüksek yaylalar yeni kara pas patojen ırklarının ortaya çıkmasında önemli noktalar olarak kabul edilir. Doğu Afrika'da ve dünyanın diğer bölgelerinde yeni tahrip edici ırkların ortaya çıkması ciddi kayıplara neden olmuştur ve küresel buğday üretimi ve gıda güvenliği için tehdit oluşturmaya devam etmektedir (Olivera vd. 2015; Bhavani vd. 2019). Dayanıklı çeşit ıslah

çalışmalarında Sr24 ve Sr31 dayanıklılık genleri kullanılarak geliştirilen çeşitler özellikle kara pastan dolayı oluşabilecek pandemileri engellemiştir. Fakat Uganda'da tespit edilen Ug99 (TTKSK) ırkının kara pas hastalığına dayanıklılıkta önemli bir rolü olan Sr31 dayanıklılık genini içeren tüm çeşitler üzerinde virülent olduğu kaydedilmiştir (Pretorius vd. 2000). Sr31 dayanıklılık geninin üstesinden gelerek ciddi zararlar meydana getiren Ug99 kara pas ırkı çok kısa kısa süre içinde Uganda'nın tamamına yayılmış ve 2001 yılında Kenya, 2003 yılında Etiyopya, 2006 yılında Sudan ve aynı yıl içerisinde Kızıldeniz'i geçerek Yemen'de tespit edilmiştir (Hudson 2009). Bu kadar kısa sürede geniş yayılım alanına sahip olan bu ırk hava ile Doğu Afrika ülkelerinde yayılarak bölgedeki buğday üretimini ciddi düzeyde etkilemiştir. Nazari vd. (2009a) tarafından 2007 yılında yapılan sörvey ve ırk analizlerinde Ug99 ırkının İran'ın Broujerd ve Hamedan bölgelerinde var olduğu tespit edilmiştir. Ticari olarak kullanılan çeşitlerde kara pas dayanıklılık genlerine karşı virülent olan 13 kara pas ırkı Ug99 ırk grubunda yer almaktadır (Nirmala vd. 2017; Bhavani vd. 2019). Bu grupta yer alan ırkların sürekli gelişmesiyle birlikte dünya çapındaki bütün germplasmlarda bulunan buğday genotipleri bu grupta yer alan ırklara karşı orta veya yüksek derecede hassasiyet göstermektedirler (Bajgain vd.2015). Dünyanın farklı bölgelerindeki ıslahçılar, Ug99 ırklarına karşı etkili dayanıklılık genlerini germplazmalarında bulundurmaktadırlar. Bununla birlikte, Doğu Afrika'da ortaya çıkan (Olivera vd. 2015) ve Ug99 ile ilişkili olmayan TKTTF, TRTTF ve JRCQC gibi virülent ırkların yanı sıra, dünyanın farklı bölgelerinde sürekli olarak belirlenen yeni ırklar, hem yaygın ekmeklik hem de makarnalık buğdaylarda Ug99 ırk grubuna karşı etkili olan başlıca dayanıklılık genlerini aşmaya devam etmekte ve önemli bir tehdit oluşturmaktadır(Megerssa vd. 2020). Etiyopya'da 2013/14 epidemileri sırasında tespit edilen TKTTF "Digalu" ırkı, buğday ekilen 10.000 hektarlık arazide %100'e yakın verim kaybına neden olmuştur. Bu ırk, Ug99 ırk grubunda yer alan ırklara karşı dayanıklı olan SrTmp dayanıklılık geninin üstesinden gelmiştir. TKTTF, diğer birçok büyük dayanıklılık genlerine karşı geniş bir virülense sahiptir (Olivera vd. 2015). JRCQC ve TRTTF ırkları, makarnalık buğdayda en sık görülen direnç genlerine/allellerine, yani TTKSK'ya ve aynı soydan diğer ırklara karşı etkili olan Sr13b ve Sr9e'ye karşı virülensi birleştirmiştir (Olivera vd. 2018). Bu iki ırk aynı zamanda ticari çeşitlerde aktarılan diğer büyük Sr dayanıklılık genlerine karşı da geniş bir virülens yelpazesine sahiptir. TRTTF, SrTmp ve Sr36 dayanıklılık genlerine virülenttir ve 1AL-1RS çavdar translokasyonu

tarafından aktarılan dayanıklılığın üstesinden gelen ilk ırktır (Olivera vd. 2018). Sr13 allellerinden Sr13a, TTKSK, TKTTF, TRTTF, JRCQC ırklarına ve İtalya ve Gürcistan'da yakın zamanda tanımlanan ırka (TTRTF) karşı etkilidir, Sr13b ise sadece TTKSK ve TKTTF'ye karşı etkilidir (Chen vd. 2015). Bu güne kadar kara pasa karşı 60'tan fazla dayanıklılık geni belirlenmiş olup bunların yaklaşık 34'ü A ve B alt genomlarında yer almaktadır. Ancak bunların çoğu R-gen/majör gen dayanıklılığıdır ve çoğu sadece belirli ırklara karşı etkilidir (McIntosh vd. 1995, 2017). Belirlenen Sr genleri arasında yalnızca beş tanesi ( Sr2, Sr55 (Lr67/Yr46/Pm39), Sr56, Sr57 (Lr34/Yr18/Pm38) ve Sr58 (Lr46/Yr29/Pm39)) ergin dönem dayanıklılığını (APR) sağlar.

Ülkemizde kara pasa dair ilk tespit 1932 yılında Scheibe tarafından yapılmıştır (Mert 2010). Türkiye'de vejetasyon süresini uzun olduğu yüksek rakımlı alanlarda, ve değişen iklim şartlarına göre zaman zaman geçit ve sahil bölgelerinde ciddi sorunlar meydana getirmiştir (Mert 2010). Buna en çarpıcı örnekler Akdeniz Bölgesinde %75 ve Ege Bölgesinde ise %40'a varan verim kayıplarına neden olan epidemi (İyriboz ve İleri 1941) ile 1967 yılında Muş, Bingöl ve Elazığ illerinde %15-50 seviyesinde verim kayıplarına neden olan epidemileridir (Oran ve Parlak 1969). Ayrıca, 1986 ile 1991 yılları arasında kara pas hastalığı İç Anadolu Bölgesi buğday alanlarında ciddi anlamda yayılım göstermiş (Kınacı 1991) ve 1993 yılında yapılan sürveylerde ise Konya, Karaman, Aksaray ve Niğde illerinde buğday alanlarının %14,2'sinin kara pas ile enfekteli olduğu rapor edilmiştir (Yıldırım vd. 1999).

Ülkemizde yapılan bazı çalışmalar sonucu RLJ ve RKT (Çelik ve ark, 1976), TKT, TKR ve TTT (Çetin vd. 1990), RKQ, RKH, RKL, RKK, RTG ve MKG (Bolat ve Keser, 1993), QHCD, QHCN, QHJCS, QHJCS, QKCS, QJCD, QKHJ, QCHN, QKCS, QCCN ve RKCJ (Düşünceli vd. 2005) kara pas ırklarının var olduğu rapor edilmiştir. Son dönemde yapılan çalışmalara örnek olarak Mert vd. (2012) tarafından yapılan bir çalışmada TKSTC, TKTSC, PKSTC, PKNTC, PKJSC, TKTTC, RKGTC, RKRTC, RTKTF, TKKTC, TKKTC, TKTTC, TKCTC, TKJTC, TTJTC, TKSTC, TKSTC, TKSTC, RTKTC, RTTTC, RTTTF, SJSTC, PKTTC, LRHPF ve MRKTF ırklarının varlığı rapor edilmiştir. Bu çalışmada TKTTC kara pas ırkının Türkiye'de en yaygın ırk olduğu ortaya konulmuştur. Kastamonu ve çevresinde yapılan başka bir çalışmada TTTTF, TTKTF,

TTTTC, TTKTC, RTTTC ve RTTTF ırkları rapor edilmiştir (Akci, 2018). RTTTC ve RTTTF ırklarının Kastamonu ve çevresinde (Mert vd. 2012) TTTTF ırkının ise Sinop Gerze bölgesinde yaygın görüldüğü Akci ve Karakaya (2019) tarafından rapor edilmiştir. Akci ve Karakaya (2021) tarafından tescil edilmiş 46 ekmeklik ve 14 makarnalık buğday çeşidi ile sera koşullarında fide döneminde TTTTF, RTTTC ve RTTTF kara pas ırklarıyla yapılan çalışmada; ekmeklik çeşitlerden Tahirova 2000, Yıldırım, Alpu 2001, Canik 2003 and Basri Bey 95 çeşitlerinin dayanıklı olduğu tespit edilmiştir. Makarnalık çeşitlerden Sarı Çanak 98 ve Fırat 93' ün TTTTF ırkına dayanıklı, Eminbey, Altıntaş 95, Zühre ve Sarı Çanak 98'ın RTTTC ve Eminbey, Altıntaş 95, İmren, Yelken 2000 ve Zühre çeşitlerinin de RTTTF kara pas ırkına karşı dayanıklılık gösterdiği rapor edilmiştir. 2018 yılında Türkiye'nin kuzeyinde Karadeniz bölgesinde Sinop, Samsun ve Kastamonu'da yapılan pas araştırmaları sırasında 19 izolat toplanmış ve Bölgesel Tahıl Pas Hastalıkları Araştırma Merkezi (BTPHAM)'nde ırk analizleri yapılmıştır. Test edilen izolatlar arasında, iki izolat, Sr24 test hattında (Little Club/Agent) 33+ yüksek enfeksiyon tipi ve Sr31 kaynağı (Benno/6*LMPG- 6) için düşük enfeksiyon tipi 11+ göstermiştir. Samsun (Alacam – Etyemez; Lokasyon: N 41.61889 E 35.55722) ve Sinop'tan (Merkez Şanlıoğlu; Lokasyon: N 41.85556 E 35.04889) toplanan Sr24 tek gen hattı üzerinde IT 33+ ile tek spor türevi beş izolat ırk TKKTP ve kalan üç tek spor izolatı, ırk TKTTP olarak belirlenmiştir. Sonuçlar patojen popülasyonlarında Sr24'e karşı artan bir virülens eğilimini yansıtmakta olup Sr24 direnç genini taşıyanbuğday çeşitlerinin dünya çapında yaygın olarak yetiştirilmekte olduğu göz önüne alındığında büyük bir endişe yaratmaktadır. (Nazari vd. 2021).

### 2.2.4 Türkiyede ve Dünyada buğday sarı (Çizgi) pas hastalığı

Sarı pas, dünyada buğday yetiştirilen alanlarda ciddi kayıplara neden olan diğer bir buğday pas hastalığıdır (Chen 2005). Yüksek sıcaklıklara adapte olmuş agresif sarı pas ırkları ortaya çıkmış ve buğday üreten bölgelerin çoğuna yayılmıştır (Milus vd. 2009). Buğdayda 80'den fazla sarı pasa dayanıklılık (*Yr*) geni belirlenmiştir (McIntosh vd, 2013, 2017, Gessese vd, 2019). Tetraploid buğdaydan (*T. turgidum* L.) türetilen *Yr* genleri arasında Yr7, Yr15, Yr24/Yr26, Yr30, Yr35, Yr36, YrH52, Yr53, Yr64 ve Yr65 bulunmaktadır (Cheng vd. 2014). Ancak buğdayda tanımlanan *Yr* genlerinin çoğu ırka

özgüdür ve hızla gelişen patojen ırklarına karşı etkisiz hale gelmiştir (Chen. 2013; McIntosh vd. 2013; Rosewarne vd. 2012). Bu nedenle, hızla gelişen bu patojenin daha etkili yönetimi için yeni genlerin tanımlanması ve piramitlenmesi gereklidir. *Pst*'nin neden olduğu çizgi pası, dünya çapında en önemli ve en tahripkar buğday hastalıklarından birisidir (Li vd. 2006). Çizgi pası ilk olarak 1777 yılında Avrupa'da Gadd tarafından tanımlanmıştır, fakat daha eski bir geçmişe sahip olduğu tahmin edilmektedir (Chen 2005). 1725 yılında İngiltere'de ve 1794 yılında İsveç'te kaydedilen sonraki salgınların da sarı pas olduğu düşünülmektedir. Dünya çapında 60'tan fazla ülkede sarı pas enfeksiyonları görülmüştür (Li vd. 2006; Wellings. 2011).

Pas patojeni, konukçu bitkide büyür ve çoğalır, konukçu bitkinin suyunu ve besinlerini kullanır. Başakta tane gelişimi için besin sağlayan bayrak yaprak başta olmak üzere enfekteli yapraklarda fotosentezi baskılayarak kuru, kalitesiz tane oluşumuna neden olur. Bu şekilde *Pst*, bitki gelişimini kısıtlamakta, verim ve kalite kayıplarına neden olmaktadır (Chen. 2005; Martinez vd. 2012). Elverişli iklim koşullarında ve özellikle hassas çeşitler kullanıldığında verim ve kalite kayıpları %30-100 arasında olabilmektedir (Department of Primary Industries. 2008; Bux vd.. 2012b). *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin neden olduğu sarı pas hastalığı dünyada buğday üretilen alanların büyük bir bölümünde kayıpların oluşmasına devam etmekte ve fungisit kullanımının artmasına sebep olmaktadır. Hastalığın epidemi yaptığı buğday alanları genellikle ılıman bölgeler olma eğilimindedir ve bu bölgeler; Amerika, Avrupa, Asya, Orta Doğu dahil olmak üzere Orta ve Güneydoğu Asya, Rusya, Çin ve Doğu Afrika'dır. Bu bölgelerdeki değişen yükseklik ve enlem kombinasyonlarında hastalık gelişimi ve enfeksiyon için gerekli sıcaklık 0-15ºC'dir (Wellinngs vd. 2007). Ergin ve fide döneminde yaprakların yeşil olduğu dönemlerde tahıllarda ve çim bitkilerinde enfeksiyonlar meydana getirmektedir. Kontrollü koşullar altında, hastalık semptomları inokülasyondan yaklaşık 7 gün sonra yeşil yapraklar üzerinde görülmeye başlar. Özellikle erken belirtiler yapraklar ışığa tutulduğunda klorotik lekeler şeklinde ortaya çıkmaktadır. Diğer hastalıklarda olduğu gibi, sarı pas gelişimi için gerekli olan sıcaklık, nem ve rüzgar önemli üç faktördür (Chen ve Kang 2017). Chen vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada *Berberis* ve *Mahonia* türlerinin sarı pas etmeninin ara konukçusu olduğu kaydedilmiştir. Sarı pasın yoğun olarak görüldüğü bölgelerde dayanıklı çeşitlerin yetiştirilmesi ihtiyaç olarak

görülmektedir. Aksi takdirde hassas bitki çeşitlerinin erken dönemdeki hastalık kaynaklı kayıpları %80'e kadar ulaşabilmektedir. Sarı pas hastalığı son 15 yıl içinde buğday üretimini sınırlandıran en önemli biyotik faktör olarak görülmektedir (Schwessinger 2017). Dünya buğday üretiminin %88'inin bu hastalığa karşı hassas olduğu bilinmektedir. Patojenin sık mutasyon geçirmesi, kısa sürede yeni virülent patotiplerin oluşması ve bu yeni patotiplerin ülkeler ve kıtalar arasında rüzgarla taşınması gerçekleşmektedir. Örneğin, sarı pas dayanıklılık geni Yr9 üzerinde etkili olan bir sarı pas patotipi, 1986'da Doğu Afrika'da ortaya çıkmış ve 2000 yılına kadar hava yoluyla kuzey Afrika'ya, batı ve güney Asya'ya ve sonunda Kuzey Amerika'ya taşınmıştır. Dayanıklılık için 80'den fazla gen tanımlanmıştır (McIntosh vd. 2011). Çizgi pası, Amerika Birleşik Devletleri'nde iklimin hastalık gelişimi için elverişli olduğu Pasifik Kuzeybatısı ve Kaliforniya'da önemli bir sorundur. 2000 yılında Amerika Birleşik Devletleri genelinde 25 eyalette sarı pas gözlemlenmiştir (Chen vd. 2002). Yeni *Pst* ırklarının ortaya çıkması nedeniyle, hastalık Güney ve Orta Amerika Birleşik Devletleri'nde giderek daha sorunlu hale gelmiştir (Chen. 2005; Markell ve Milus 2008). Patojenin yeni ırkları yüksek sıcaklıklara adapte olduklarından ve daha agresif olduklarından, çizgi pası Amerika Birleşik Devletleri'nde etkisini artırmıştır (Chen. 2005; Milus vd. 2009; Chen vd. 2010).

1990'lı yılların ortalarında Ortadoğu ülkelerinde meydana gelen sarı pas epidemilerindeki esas neden o ülkelerdeki çeşitli ulusal programlar aracılığıyla yaygın olarak kullanılan buğday çeşitlerinden kaynaklanmıştır (Falat: Iran, Seri 82: Türkiye, Suriye ve Lübnan, Dashen: Yemen ve Etiyopya) (Singh vd. 2004). Ülkemizde 1995 yılında Çukurova bölgesinde Seri 82 çeşidi üzerinde virülent olan ve tahminen %25'ten fazla zarara neden olan sarı pas epidemisinde 0.5 milyon ton kayıp meydana gelmiştir (Mamluk vd. 1997). Ayrıca 2010 ve 2013 yılları arasında sarı pas hastalığı buğday üretim alanlarında önemli derecede zarara neden olmuştur. Nitekim 2014 yılında buğday üretim alanlarını ciddi anlamda tehdit eden ve etkisi altında bırakan Warrior ırkı Ülkemizin Kuzeybatısında tespit edilmiş ve ülkenin genelinde yayıldığı görülmüştür (Mert vd. 2016).

### 2.2.5 Buğday pas hastalıkları ile mücadele

Hastalığın sporları uygun koşullarda binlerce kilometre uzaklardaki tahıl tarlalarına yayılabilir (İren. 1964). Pas patojenlerinin yüksek mobiliteye sahip olması, ara konukçularının geniş alanlarda yetişmesi ve bölgesel uygun çevresel şartların oluşması nedeniyle küresel düzeyde takip edilebilmeleri zordur (Hodson vd. 2009). Kötü çevre koşullarına karşı dayanıklı bir forma sahip olan pas sporları binlerce kilometre uzağa gidebilmektedir. Orta düzeyde mesafelere genellikle hava yoluyla, çok uzak mesafelere ise giysi vb. eşyalar aracılığıyla taşınabilmektedir (Brown ve Hovmoller 2002). Pas hastalıkları, kimyasal fungisitler uygulanarak, alternatif konukçuları ortadan kaldırarak, yetiştirme tekniklerini değiştirerek ve dayanıklı çeşitler kullanarak kontrol edilebilir. Maliyetli ve potansiyel olarak çevreye zarar veren fungisitler, hastalık ile mücadelede en uygun seçenek değildir. Ara konukçuların yok edilmesi seksüel aecia üretimini azaltır. Erken olgunlaşan çeşitlerin ekilmesi ve erken ekim, buğdayın enfeksiyondan kaçınmasına yardımcı olabilir ve hassas çeşitlerin erken hasat edilmesi enfeksiyon seviyelerini azaltır. Her tekniğin etkinliği enfeksiyona ve yere göre değiştiğinden, kültürel yaklaşımlar buğday pasını yeterince kontrol edemez. Buğday pası ile mücadelede en uygun maliyetli ve çevre dostu yaklaşım, dayanıklı çeşitler yetiştirmektir (Roelfs 1992). Çok sayıda dayanıklılık geni mevcuttur (McIntosh vd. 1995) ve birçoğu artık farklı buğday çeşitlerinde kullanılmaktadır. Dayanıklılık fide dönemi veya ergin bitki dayanıklılığı (APR) olarak ifade edilebilir (Chen 2005). Genel olarak, fide dayanıklılığı genler arası bir etkileşim gerektirir ve ırka özgüdür (Flor 1971). Bu dayanıklılık tipi, patojenin öldürücü ırklarının sürekli gelişimi nedeniyle uzun süreli değildir.

#### 2.2.5.1 Dayanıklılık stratejisi

Pas hastalıkları buğdayda önemli üretim kayıplarına neden olmaktadır ve çiftçileri ekonomik açıdan etkileyen en önemli buğday yaprak hastalıklardan birisidir. Temel olarak, pas hastalıklarının kontrolü iki yönteme dayanmaktadır: genetik dayanıklılık ve kimyasal kontrol. Genetik dayanıklılık yöntemi veya dayanıklı çeşitlerin yetiştirilmesi, fungisitlere olan ihtiyacı en aza indirdiği ve üretim maliyetlerini azalttığı için en başarılı, uygun maliyetli ve çevre dostu stratejidir. Pas patojenlerinin fungisitlere karşı direnç

oluşturma riskinden dolayı, gelişmekte olan ülkelerdeki çiftçiler fungisitlerden ziyade dirençli çeşitler kullanmayı tercih etmektedir. (Olivera 2015).

#### 2.2.5.1.1 Irka özgü dayanıklılık (Fide Dönemi Dayanıklılığı)

Pas hastalıklarına karşı birkaç farklı dayanıklılık türü mevcuttur. Flor (1971) bitkide dayanıklılığı, bitkinin tüm büyüme dönemleri boyunca majör fenotipik etkiler gösteren ve tek genler tarafından kontrol edilen fide dayanıklılığı olarak tanımlamıştır. Fide dayanıklılığı tek bir gen tarafından kontrol edilebildiği gibi tek genlerin basit kombinasyonları tarafından da kontrol edilebilir (Boyd 2005). Pas patojenlerinin tüm ırklarına karşı dayanıklı olmayan ancak klasik gene karşı gen hipotezine göre bir veya birkaç ırka dayanıklı olan genler ırka özgü dayanıklılık genleri olarak bilinir. Fide dönemi dayanıklılık durumunda bitkide dayanıklılık (R) genleri ve patojen avirülens (Avr) genlerinin anahtar kilit uyumu söz konusudur. Bitkide R genleri, ağırlıklı olarak, enfeksiyon süresince konukçu bitki hücrelerine eklenen patojen efektör proteinleri kavramak için bağışıklık reseptörleri olarak görev yapan nükleotid bağlayıcı ve lösin açısından zengin tekrar (NLR) proteinlerini kodlar (Steuernagel vd. 2016). Irka özgü dayanıklılık genleri, ıslah programları için çekici hale gelmişlerdir ve hastalığı kontrolünde önemli ekonomik faydalar sağlamışlardır. Avantajlarına rağmen fide dönemi dayanıklılık genleri tarafından sağlanan dayanıklılık uzun süre ekonomik düzeyde koruma sağlayamadığı için genellikle kısa ömürlüdür (Krattinger ve Keller 2016). Buğdayda birçok genotipe özgü dayanıklılık geni genetik olarak karakterize edilmiştir ve günümüzde giderek daha fazla sayıda klon yapılmaktadır. Günümüzde, NLR gen yakalama taktiklerinin geliştirilmesi, klonlanmış pas dayanıklılık genlerinin çeşitliliğini hızla genişletmek için kullanılmaktadır (Chen 2005). R-geni yakalama stratejileri, uzun süreli dayanıklılık sağlamak için R-genine NLR'leri piramitleme ile NLR genlerini bulmak ve keşfetmek için kullanılabilir. Günümüze kadar buğdayda 80'den fazla kahverengi (Lr), 60 kara (Sr) ve 80 sarı pas (Yr) direnç geninin tanımlandığı ve kataloglandığı bildirilmiştir (McIntosh vd. 2020). Bu genlerin çoğu, patojen tanıma ve sinyal iletiminde görev alan nükleotid bağlama bölgesi lösin açısından zengin tekrar (NBS-LRR) proteinlerini veya reseptör benzeri kinazları (RLK) kodlamaktadır. Örneğin *Sr33*, *Sr35*, *Sr50* ve *Yr5* genleri, pas efektörlerini özgül olarak tanıyan NLR proteinlerini

kodlarken (Krattinger ve Keller 2016), *Yr15* geni klasik NLR'lerden farklı, özgün bir patojen algılama mekanizması sağlayan bir ikili kinaz–psödokinaz yapısını kodlamaktadır (Klymiuk vd 2018). Bu ana genler yüksek düzeyde direnç sağlasa da, patojenlerin hızlı evrim geçirmesi nedeniyle dayanıklılıkları genellikle kısa ömürlüdür. Tek bir ırka özgü genin geniş alanlarda uzun süreli kullanımı, çoğu kez bu direnci aşabilen virulent patotiplerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Örneğin çavdardan (*Secale cereale*) 1BL·1RS translokasyonu yoluyla aktarılan *Sr31* geni, uzun yıllar boyunca etkili koruma sağlamış ancak Doğu Afrika'da ortaya çıkan Ug99 soyuna ait *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* ırkı tarafından aşılmıştır (Pretorius vd. 2000). Benzer şekilde *Yr9* ve *Lr26* genleri de virulent izolatların gelişmesi sonucunda birçok bölgede etkisiz hale gelmiştir (Hovmøller vd. 2008). Bununla birlikte, ırka-özgü genler fide döneminde koruma sağlamak ve ergin bitki direnci (APR) genleriyle birlikte kullanıldığında dayanıklılığı artırmak açısından hâlâ büyük öneme sahiptir.

#### 2.2.5.1.2 Irka özgü olmayan dayanıklılık (Ergin Dönem Dayanıklılığı)

Irka özgü olmayan dayanıklılık genellikle ergin dönem dayanıklılığı (APR) veya yavaş paslanma dayanıklılığı (slow-rusting resistance) olarak adlandırılır ve geniş bir pas ırkı yelpazesine karşı kısmi ancak daha kalıcı bir koruma sağlar. Irka özgü olmayan dayanıklılık, istilacı patojene karşı ırka özgü olmayan bir şekilde niceliksel ve kısmi koruma sağlayan bir bitki savunma mekanizmasıdır. Ergin dönem dayanıklılık (APR) geni taşıyan buğday bitkilerinin fideleri hastalığa hassastır. Ancak fide döneminden sonra etkili hale gelir ve büyümenin çeşitli aşamalarında pasa karşı değişen oranlarda dayanıklılık sağlar (Johnson 1984). Bu direnç genellikle bitkinin gelişiminin ileri dönemlerinde ortaya çıkar ve her biri küçük katkı sağlayan birden fazla minör gen veya kantitatif özellik lokusu (QTL**)** tarafından kontrol edilir (Singh vd. 2000; Lagudah 2011). APR genellikle tam bağışıklık sağlamaktan ziyade hastalık ilerlemesini yavaşlatarak spor üretimini ve epidemi yayılımını azaltır. Buğdayda ergin dönem dayanıklılığı genellikle yalnızca bitki gelişiminin sonraki aşamalarında ortaya çıkar, bu nedenle buna ergin bitki direnci (APR) denilmektedir. Ergin bitki dayanıklılığı, genellikle, hastalık gelişimini azaltmada küçük etkilere sahip olabilen, ancak yüksek düzeyde bir dayanıklılık sağlamak için aditif bir yaklaşımla ortaklaşa çalışan kantitatif özellik lokusları tarafından meydana

gelir. Ergin dönem dayanıklılığı, genellikle geniş bir patojen ırk yelpazesini tahmin etmedeki etkinliği ile karakterize edilir ve çeşitler daha dayanıklı olarak kabul edilir. Epidemi meydana gelen alanlarda ergin dönem dayanıklılığı gösteren çeşitlerin kullanılmasıyla birlikte patojenin virülentliğindeki değişim dayanıklılığın üstesinden gelmeye yeterli olmayacaktır (Chen vd. 2007). Birden fazla dayanıklılık geninin etkin olmasıyla görülen ergin dönem dayanıklılığına sahip çeşitler bitkide patojenin enfeksiyonunu, büyümesini, çoğalmasını geciktirme,"patlama ve düşüş" döngülerini atlatmak için yetiştirilebilir (Ellis vd. 2014). Çoğu NLR'yi kodlayan fide dönemi dayanıklılık genlerinin aksine, bir dizi ergin dönem dayanıklılık geninin çok uzun ömürlü olduğu kanıtlanmıştır. Buğdayda iyi karakterize edilmiş birçok APR geni tanımlanmıştır. Örneğin, *Sr2* geni, 'Marquis' çeşidinden türetilmiş olup, yüzyılı aşkın süredir etkili olan kara pas direncinin klasik bir örneğini temsil eder (Boyd 2005; Singh vd. 2008). *Sr2*-aracılı direnç, yalancı siyah kavuz (pseudo-black chaff, PBC) fenotipi ile ilişkilidir ve farklı çevre koşullarında kısmi direnç sağlar. Benzer şekilde, *Lr34/Yr18/Pm38* geni bir ATP-bağlayıcı kaset (ABC) taşıyıcısı kodlamakta olup yaprak pası, sarı pas ve külleme gibi birden fazla patojene karşı dayanıklılık kazandırır (Krattinger vd. 2009). Bu gen, temel savunma tepkilerini güçlendirir ve yaşlanma ile ilişkili savunma mekanizmalarını uyarır. *Lr46/Yr29* ve *Lr67/Yr46* genleri ise heksoz taşıyıcı benzeri proteinleri kodlayarak konukçu metabolizmasını değiştirir ve savunma sinyalleşmesini tetikler (Moore vd. 2015). Bu genler, ırka özgü tanımaya dayanmayan özgün ve kalıcı direnç mekanizmalarını temsil etmektedir. Günümüzde, farklı buğday APR genlerinin klonlanması, ırka özgü olmayan dayanıklılık mekanizmasına yakınlık sağlamıştır. APR genleri çoğunlukla kümülatif biçimde etki gösterdiğinden, birden fazla minör genin (örneğin *Lr34, Lr46, Sr2*) piramitlenmesi, ana genlerde görülen kararsızlık olmaksızın neredeyse tam bağışıklık sağlamaktadır (Singh vd. 2016). APR'nin yavaş paslanma özelliği, patojenin çoğalma ve mutasyon oranlarını azaltarak, farklı patojen popülasyonları ve çevre koşulları arasında uzun dönemli dayanıklılığı artırır.

#### 2.2.5.1.3 Gen piramitleme

Hem ırka özgü hem de ırka özgü olmayan direnç genlerinin birleştirilmesi veya piramitlenmesi, kalıcı pas direnci elde etmede en etkili stratejiyi oluşturur. Markör

destekli seleksiyon (MAS) sayesinde ıslahçılar, geleneksel fenotipik seleksiyona kıyasla çok daha yüksek doğrulukla birden fazla geni tek bir çeşitte birleştirebilmektedir (Singh ve ark., 2016). Örneğin *Lr34*, *Lr46*, *Sr2* ve *Yr18* genlerinin, *Sr24* veya *Yr15* gibi ırka-özgü genlerle kombinasyonu, hem direncin düzeyini ve dayanıklılığı artırmaktadır (Ellis vd. 2014). Son yıllarda genomik seleksiyon (GS) ve gen düzenleme teknolojilerindeki gelişmeler bu süreci köklü biçimde dönüştürmüştür. Genomik seleksiyon, tüm genom çapındaki markör verilerini kullanarak poligenik direnç potansiyelinin tahmin edilmesini sağlar ve ıslah döngülerini önemli ölçüde hızlandırır (Juliana vd. 2019). Buna paralel olarak, CRISPR/Cas9 gibi gen düzenleme teknolojileri, direnç lokuslarının doğrudan modifikasyonuna veya duyarlılık genlerinin devre dışı bırakılmasına olanak tanıyarak kalıcı pas kontrolü için yeni yaklaşımlar sunmaktadır. *Sr33*, *Sr35*, *Sr50*, *Yr5* ve *Yr15* gibi genlerin klonlanması, transgenik ve gen-düzenleme temelli piramitleme stratejileri için değerli kaynaklar sağlamaktadır (Krattinger ve Keller 2016).

#### 2.2.5.1.4 Markör destekli seleksiyon (MAS)

Markör destekli seleksiyon (MAS), modern dayanıklılık ıslahının temel taşlarından biri haline gelmiş olup, bilinen direnç genlerinin üstün (elit) çeşitlere hızlı ve doğru bir şekilde aktarılmasına olanak tanımaktadır. Basit dizi tekrarları (SSR), tek nükleotid polimorfizmleri (SNP) ve KASP (Kompetitif Alel-Spesifik PCR) analizleri gibi moleküler belirteçler, segregant popülasyonlarda *Lr34*, *Lr46*, *Sr2*, *Yr15*, *Sr24* ve *Sr31* gibi ana direnç genlerinin varlığını izlemek amacıyla yaygın biçimde kullanılmaktadır (McIntosh vd. 2020; Randhawa vd. 2019). Klonlanmış direnç lokuslarına bağlı genlere spesifik belirteçlerin geliştirilmesi, fenotipik taramaya olan bağımlılığı ortadan kaldırarak MAS'ın verimliliğini önemli ölçüde artırmıştır. Fenotipik değerlendirme genellikle çevresel değişkenlik ve patojen virülensi tarafından etkilenebildiğinden, bu yaklaşım özellikle güvenilir sonuçlar sağlamaktadır. Örneğin *Lr34* (Krattinger ve ark., 2009), *Lr67* (Moore vd. 2015) ve *Yr15* (Klymiuk vd. 2018) genlerine özgü markörler, bu genlerin farklı kıtalardaki ıslah hatlarına aktarılmasında başarıyla kullanılmıştır. Ayrıca yüksek kapasiteli genotipleme platformları (örneğin Illumina 90K ve 660K buğday SNP dizileri), bilinen direnç alellerinin geniş ölçekli genotip koleksiyonlarında taranmasını kolaylaştırmıştır (Winfield vd. 2015). MAS, özellikle birden fazla direnç geninin

piramitlenmesi (hem fide hem de ergin dönem lokuslarının kombinasyonu) açısından son derece etkili bir yöntemdir. Bu yaklaşım, geniş spektrumlu ve kalıcı direnç gösteren yeni çeşitlerin geliştirilmesine olanak tanır. Geleneksel ıslah programlarına MAS'ın entegre edilmesi, seleksiyon döngülerini kısaltmakta ve pas hastalıklarına dayanıklı genotiplerin geliştirilmesinde yüksek doğruluk sağlamaktadır.

#### 2.2.5.1.5 Genomic seleksiyon (GS)

Markör destekli seleksiyon (MAS) belirli birkaç ana gene odaklanırken, genomik seleksiyon (GS), karmaşık ve kantitatif özellikler (örneğin kısmi direnç) gibi çok genli karakterler için bireylerin ıslah değerini tahmin etmek amacıyla tüm genom çapındaki markör bilgilerinden yararlanır (Heffner vd. 2009). GS modelleri, genotipik ve fenotipik verilerin birleştirildiği geniş veri setleri üzerinde çalışılarak, her nesilde doğrudan fenotipik değerlendirme yapılmaksızın direnç performansının tahmin edilmesine olanak tanır. Bu yaklaşım, çok sayıda küçük etkili lokus tarafından kontrol edilen poligenik özellikler için özellikle etkilidir. Örneğin *Puccinia striiformis* ve *P. Triticina*'ya karşı yavaş paslanma (slow-rusting) direnci gibi. CIMMYT'te yürütülen çalışmalar, GS'nin geleneksel seleksiyona kıyasla zamanı ve maliyeti önemli ölçüde azaltarak dayanıklılık ıslahındaki sürecini hızlandırabileceğini göstermiştir (Juliana vd. 2019). GS'un genom çapında ilişki çalışmaları (GWAS) ile bütünleştirilmesi, tahmin doğruluğunu daha da artırmakta ve buğday genomu genelinde dağılmış yeni pas direnç QTL'lerinin tanımlanmasına katkı sağlamaktadır. GS'un hızlı ıslah (speed breeding) ve yüksek verimli fenotipleme teknolojileriyle birlikte uygulanması, iklim değişikliği ve evrimleşen patojen popülasyonlarının oluşturduğu baskılar altında çoklu pas ırklarına dayanıklı buğday çeşitlerinin geliştirilmesi açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır (Hickey vd. 2019).

#### 2.2.5.1.6 Moleküler klonlama

Buğday pas direnç genlerinin klonlanması, patojeni tanıma ve savunma aktivasyonunun moleküler mekanizmalarına ilişkin derin bir anlayış sağlamıştır. Günümüze kadar çeşitli *Sr*, *Lr* ve *Yr* genleri izole edilmiş ve fonksiyonel olarak karakterize edilmiştir. Bunlar

arasında *Sr33*, *Sr35*, *Sr50*, *Yr5*, *Yr15* ve *Lr34* gibi genler yer almakta olup, hem ırka-özgü hem de ırka özgü olmayan direnç tiplerini temsil etmektedir (Krattinger ve Keller 2016). Klonlanan ırka özgü genlerin büyük bir kısmı, patojen efektörlerini tanıyan ve (ETI) aktive eden nükleotid bağlayıcı lösin açısından zengin tekrar (NLR) proteinlerini kodlamaktadır (Dodds ve Rathjen 2010). Örneğin *Sr33* ve *Sr50*, *Puccinia graminis* f. Sp. *Tritici*'ye karşı güçlü direnç sağlayan tipik NLR reseptörlerini kodlarken, *Yr15* klasik NLR'lerden farklı bir mekanizma ile işlev gören ikili kinaz–psödokinaz (TKP) yapısında bir proteini kodlar ve NLR-bağımsız bir savunma mekanizması oluşturur (Klymiuk vd. 2018). Buna karşılık, ırka özgü olmayan genler olan *Lr34* ve *Lr67*, membran taşıyıcı proteinleri (ABC taşıyıcıları veya şeker taşıyıcıları) kodlamakta, konukçu metabolizmasını değiştirerek temel bağışıklığı güçlendirmekte ve böylece dayanıklılıkta rol almakta ve geniş spektrumlu direnç sağlamaktadır (Krattinger vd. 2009; Moore vd. 2015). Ayrıca, transkriptomik, proteomik ve metabolomik yaklaşımlar dahil olmak üzere fonksiyonel genomik kaynaklarının geliştirilmesi, savunma yollarının çözülmesinde büyük rol oynamıştır. RNA-seq çalışmalarında, pas enfeksiyonu sırasında aktive olan salisilik asit (SA) ve jasmonik asit (JA**)** sinyal yolaklarında görevli önemli genlerin belirlendiği rapor edilmiştir (Dobon vd. 2016). Bu araçlar, yeni direnç mekanizmalarının keşfedilmesinde ve dayanıklılık direnci altında yatan karmaşık gen ağlarının aydınlatılmasında kritik öneme sahiptir.

#### 2.2.5.1.7 Transgenik gen düzenleme

Transgenik yaklaşımlar, klonlanmış direnç genlerinin veya savunma düzenleyicilerinin hassas buğday çeşitlerine aktarılmasında başarıyla uygulanmıştır. Örneğin, *Sr33*, *Sr35* veya *Sr50* genlerini ifade eden transgenik buğday hatları, hem tarla hem de sera koşullarında *Puccinia graminis* f. Sp. *Tritici*'nin birden fazla ırkına karşı yüksek düzeyde direnç göstermiştir (Periyannan vd. 2013). Benzer şekilde, *Lr34* geninin farklı genetik altyapılara aktarılması, çoklu patojenlere karşı direnç kazandırmış ve bu genin çeşitli çevre koşullarında etkinliğini doğrulamıştır (Risk vd 2013). Son yıllarda geliştirilen CRISPR/Cas9 tabanlı gen düzenleme teknolojisi, buğday genomlarının pas direncini artırmaya yönelik olarak eşi benzeri görülmemiş bir hassasiyet sağlamaktadır Bu teknoloji, var olan genlerin hedefli olarak devre dışı bırakılmasına, dyanıklılık genlerinin

promotör bölgelerinin düzenlenmesine veya doğal direnç alellerini taklit etmek amacıyla alel değiştirme işlemlerine olanak tanımaktadır. Örneğin, *TaMLO* geninin düzenlenmesiyle kalıcı külleme direnci elde edilmiştir. Bu da benzer stratejilerin pas hastalıklarına karşı da uygulanabilirliğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, cisgenik yaklaşımlar, yani buğdayın kendi doğal direnç alellerinin yabancı DNA eklenmeden yeniden bitkiye kazandırılması, transgenik ürünlerle ilgili düzenleyici sınırlamaları azaltabilecek cazip bir alternatif sunmaktadır. Klonlanmış *Sr* ve *Yr* genlerinin gen düzenleme veya sentetik biyoloji yaklaşımlarıyla birleştirilmesi (stacking), uzun ömürlü ve çok katmanlı bir direnç yapısının oluşturulması açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır (Wang vd. 2014).

#### 2.2.5.1.8 Patojen genomiği ve tanısal teknolojiler

Patojen genomiği alanındaki paralel ilerlemeler, virülens evriminin izlenmesini ve efektör genlerin tanımlanmasını büyük ölçüde kolaylaştırmıştır. *Puccinia graminis, P. Striiformis* ve *P. Triticina*'nın tüm genom dizilemeleri, karmaşık efektör repertuarlarını ve virülens adaptasyonu ile ilişkili 27opülasyon yapılarını ortaya koymuştur (Cantu vd. 2013). Kıyaslamalı genomik ve efektöromik yaklaşımlar, bilinen dayanıklılık genlerine karşılık gelen Avr genlerinin keşfedilmesini sağlamış ve gen yerleştirme stratejileri için moleküler bir temel oluşturmuştur (Upadhyaya vd. 2021). Ayrıca, kantitatif PCR (qPCR), döngü aracılı izotermal amplifikasyon (LAMP) ve nanopore dizileme gibi yüksek çözünürlüklü moleküler tanı yöntemleri, günümüzde erken patojen tespiti ve ırk tanımlaması amacıyla sahada kullanılmaktadır. Bu tanısal sistemlerin küresel pas sörvey ağlarına entegrasyonu, zamanında yönetim stratejilerinin uygulanmasını desteklemekte ve ıslahçıların virülens değişimlerini izlemelerine yardımcı olmaktadır.

### 2.2.5.2 Kültürel uygulamalar ve agronomik mücadele stratejileri

Kültürel uygulamalar, pas inokulumunun azaltılmasında ve patojen gelişimi için elverişsiz koşulların oluşturulmasında temel bir rol oynamaktadır. Ekim nöbeti, kendiliğinden gelen buğday bitkilerini ve patojen için konukçu işlevi görebilen alternatif kaynakları ortadan kaldırarak hastalık döngüsünü kırmaktadır (Roelfs vd.1992).

Yetiştirme sezonları arasında görülen "yeşil köprü" etkisini önlemek amacıyla kendiliğinden gelen buğday bitkilerinin erken yok edilmesi, başlangıç inokulum yoğunluğunu önemli ölçüde azaltabilmektedir (Park vd. 2007). Ekim zamanının ayarlanması, urediniosporların çimlenmesi ve yayılması için uygun çevresel koşulların hâkim olduğu kritik enfeksiyon dönemlerinden kaçınmayı sağlar (Wellings 2011). Benzer şekilde, özellikle aşırı azot gübrelemesinden kaçınılması da bitki duyarlılığını ve ortam nemini azaltarak pas enfeksiyonlarını sınırlayabilir (Hovmøller vd. 2016). Bu tür agronomik uygulamalar, genetik dayanıklılık stratejileriyle sinerjik biçimde etki göstererek, epidemik şiddeti azaltmakta ve virülens adaptasyonunun gecikmesini sağlamaktadır (Singh vd. 2016).

#### 2.2.5.3 Dayanıklı çeşitlerin lokasyon ve zamansal çeşitlendirilmesi

Dayanıklı çeşitlerin yer ve zamansal olarak çeşitlendirilmesi, pas patojen popülasyonları üzerindeki uniform seçim baskısını azaltmak için etkili bir stratejidir. Farklı dayanıklılık genleri içeren çeşit ve hat karışımları patojenin yayılımını sınırlandırarak ve virülent ırkların yerleşme olasılığını azaltarak hastalık şiddetini önemli ölçüde düşürebilmektedir (Mundt 2014; Cowger ve Brown 2019). Farklı gen kombinasyonlarına sahip dirençli çeşitlerin rotasyonu, patojenin aynı direnç kaynağına sürekli maruz kalmasını engelleyerek virülens adaptasyonunun yavaşlamasını sağlar (Pink ve Puddephat 1999). Başarılı örnekler arasında, Avrupa ve Orta Doğu'da *Puccinia striiformis* f. Sp. *Tritici* epidemilerini yönetmek amacıyla uygulanan çeşit mozaiği stratejileri yer almaktadır (Hovmøller vd. 2008; Jørgensen vd. 2024). Ulusal tohum sistemleri aracılığıyla gerçekleştirilen koordineli bölgesel çeşit dağıtımı, genetik çeşitliliğin korunmasını ve genel hastalık dayanıklılığının güçlendirilmesini sağlamaktadır (Singh vd. 2016).

#### 2.2.5.4 Kimyasal kontrol ve fungisit kullanımı

Konukçu bitki direnci pas kontrolünün temelini oluştururken, fungisitler, yüksek epidemik baskı altında veya hassas çeşitlerde kritik bir destek aracı olarak görev yapar. Triazoller (DMI'lar), strobilurinler (QoI'lar) ve SDHI'lar, pas hastalıklarına karşı en etkili kimyasal gruplar arasında yer almaktadır (Carmona vd. 2020). Hastalık eşik

değerleri ve tahmin modellerine dayalı stratejik fungisit uygulamaları, gereksiz ilaçlamaları minimize ederek koruma etkinliğini optimize etmeye yardımcı olur (Hovmøller vd. 2016). Fungisite dirençli patojen ırklarının evrimini önlemek için, farklı etki mekanizmalarına sahip ürünlerin dönüşümlü veya kombine kullanımı şarttır (Jørgensen vd. 2024). Uygulamanın zamanlaması, genellikle bayrak yaprağı çıkışı dönemine denk getirilerek, verimi oluşturan dokuların korunması maksimize edilir (GRDC 2025). Fungisitlerin, dirençli çeşitler ve kültürel uygulamalar ile bütünleştirilmesi, uzun vadeli etkinlik ve çevresel sürdürülebilirlik açısından büyük önem taşımaktadır.

#### 2.2.5.5 Sörvey, erken uyarı, tahmin ve karar mekanizmaları

Patojen izleme ve sörveyi, yeni pas ırklarının erken tespiti ve hızlı karar alma için vazgeçilmezdir. Global Rust Monitoring System ve CIMMYT'in RustTracker gibi koordineli uluslararası ağlar, patojen virülens değişimlerini ve göç yollarını gerçek zamanlı olarak izlemeyi kolaylaştırmaktadır (Singh vd. 2011; Saunders vd. 2019). Bölgesel hava durumuna dayalı tahmin modelleri ve uzaktan algılama araçları, epidemik riskleri öngörmek ve fungisit uygulama zamanlamasını yönlendirmek için kullanılmaktadır (Beddow vd. 2015). Erken uyarı sistemleri, çiftçi bilgilendirmeleri ve yayım ağlarıyla entegre edildiğinde, proaktif hastalık yönetimini önemli ölçüde güçlendirmektedir.

#### 2.2.5.6 Biyolojik ve çevre dostu yaklaşımlar

Yeni geliştirilen biyolojik kontrol ajanları ve uyarılmış direnç ürünleri, Entegre Hastalık Yönetimi kapsamında çevre dostu bileşenler olarak giderek daha fazla ilgi görmektedir. *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas fluorescens* ve bazı endofitik funguslar gibi faydalı mikroorganizmalar, sistemik direnç oluşturabilir veya üredinospor çimlenmesini doğrudan engelleyebilir. Ancak bu biyolojik mücadele ajanlarının tarla koşullarındaki etkinliği, çevresel etkileşimler ve patojen baskısı nedeniyle değişkenlik göstermektedir. Bitki mikrobiyomunun manipülasyonu, uyarıcı (elicitor) temelli savunma aktivasyonu ve biyokontrolün dirençli çeşitlerle entegrasyonu üzerine yapılan araştırmaların devam

etmesi, saha uygulamalarının etkinliğini artırabilir ve kimyasal kullanımını azaltmaya yönelik stratejilere katkı sağlayabilir (Mahmoud vd. 2022).

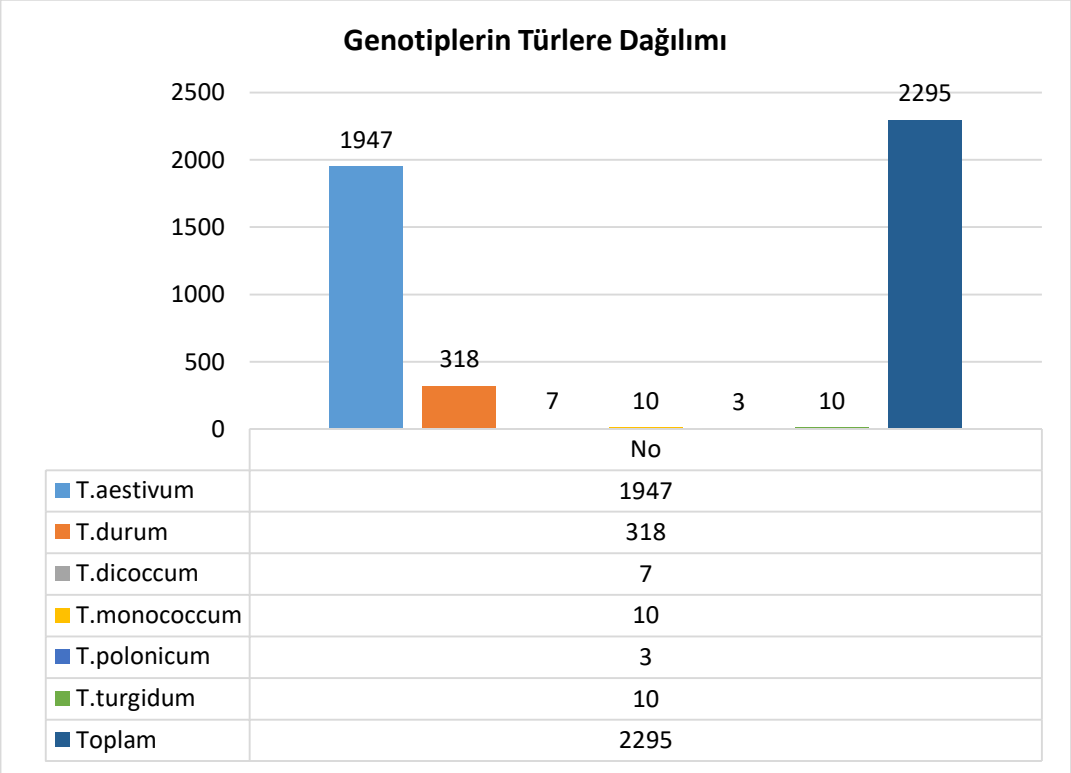
#### 2.2.5.7 Entegre mücadele yaklaşımı

Agronomik ve yönetimsel müdahaleler, tek başına bir çözüm değildir. Genetik dayanıklılık ve moleküler ıslah yaklaşımlarıyla entegre edilmelidir. Entegre direnç yönetiminin temeli, ırka-özgü ve ırka-bağımsız direnç genlerinin stratejik kombinasyonuna dayanır. Majör genler fide aşamasında yüksek direnç sağlayarak hızlı koruma sunar. Ancak patojenin virülens değişimlerine karşı hassastır (Flor 1971; Pretorius vd. 2000). Buna karşılık, küçük etkili veya yetişkin bitki direnci (APR) genleri, farklı ırklara karşı kısmi fakat daha dayanıklı koruma sağlar (Singh vd. 2000; Lagudah 2011). Bu genlerin piramitlenmesi, markör destekli seleksiyon (MAS) veya genomik seleksiyon (GS) yoluyla hem direnç düzeyini hem de dayanıklılığını artırır (Singh vd. 2016; Juliana vd. 2019). Örneğin, *Lr34/Yr18/Pm38*, *Lr46/Yr29* ve *Sr2* genlerinin, *Yr15* veya *Sr24* gibi ırka-özgü genlerle kombinasyonu, birden fazla gelişim aşamasında tamamlayıcı koruma sağlar (Ellis vd. 2014; Klymiuk vd. 2018). Moleküler ıslah ve biyoteknolojideki gelişmeler, bu süreci hızlandırmıştır. Kritik direnç genlerinin (*Sr33, Sr35, Yr5, Yr15*) klonlanması ve fonksiyonel olarak karakterize edilmesi, transgenik veya gen düzenleme yaklaşımlarıyla hassas piramitleme imkânı sunmaktadır (Krattinger ve Keller 2016). Ayrıca, genomik seleksiyon ve yüksek verimli fenotipleme yöntemleri, agronomik performanstan ödün vermeden, ıslahçıların direnci ve verimi eş zamanlı olarak iyileştirmesine olanak tanır (Juliana vd. 2019). Genetik direnç, yalnızca inokulum yükünü ve epidemik şiddeti azaltan agronomik uygulamalarla desteklendiğinde istenilen düzeye ulaşır. Ekim nöbeti, tarla temizliği ve dengeli gübreleme, patojen baskısını azaltarak direnç genlerinin daha etkili ve uzun ömürlü olarak çalışmasına imkân tanır (Roelfs vd. 1992; Wellings 2011). Benzer şekilde, çeşit çeşitlendirmesi, çeşit karışımları ve bölgesel çeşit desenleri dahil olmak üzere farklı genetik kaynakların mekânsal ve zamansal olarak dağıtılması, patojen popülasyonları üzerindeki seçim baskısını dağıtarak virülens gelişimini geciktirir (Mundt 2014; Cowger ve Brown 2019). Bu entegrasyon, fungisit kullanımını da kapsar. Hedefe yönelik ve zamanında yapılan fungisit uygulamaları, verimi korurken patojen adaptasyonunu minimize eder ve direnç genlerinin

etkinliğini korur (Carmona vd. 2020; Jørgensen vd. 2024). Biyolojik kontrol ve bitki mikrobiyomu yönetiminin entegrasyona dahil edilmesi, bütünleşik çerçeveyi daha da güçlendirir. Bazı rizobakteriler (*Bacillus, Pseudomonas*) ve endofitik funguslar, sistemik direnç yollarını aktive ederek genetik direnç mekanizmalarını tamamlayıcı rol oynayabilir (Mahmoud vd. 2022). Bu biyolojik ajanlar, dayanıklı APR genleriyle kombinlendiğinde, enfeksiyon oranlarını azaltabilir ve potansiyel olarak fungisit bağımlılığını düşürebilir. Sürekli patojen sörveyi ve erken uyarı sistemleri, entegre dayanıklılık yaklaşımının vazgeçilmez bileşenleridir. *Puccinia* popülasyonlarının yeni virülent ırklar açısından izlenmesi, ıslahçılar ve üreticilerin hızlı şekilde önlem almasına, dayanıklı gen kombinasyonlarını güncellemesine ve yönetim planlarını uyarlamasına olanak tanır (Singh vd. 2011; Saunders vd. 2019). Bu yaklaşım, gerçek zamanlı hava durumu, inokulum dinamikleri ve çeşit duyarlılığını içeren karar destek sistemleri ile birleştiğinde, uyarlanabilir yönetimi destekler ve hastalık müdahalelerinin zamanında ve hassas bir şekilde uygulanmasını sağlar (Beddow vd. 2015).

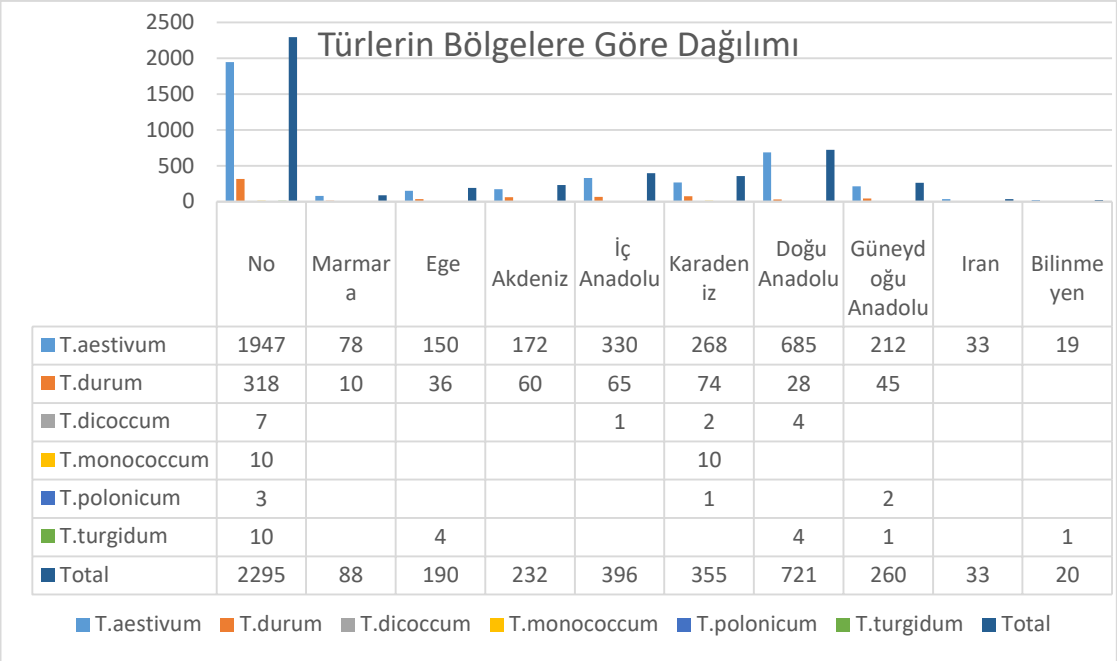
## 3. MATERYAL Ve YÖNTEM

Bu tez çalışmasında Türkiye Tohum Gen Bankası'ndan elde edilen 2295 adet buğday genotipi ergin ve fide dönemlerinde kara pas ve sarı pas hastalık etmenlerine karşı fide ve yetişkin dönemde testlenmiştir. Fide dönemi kara pas testlemelerinde TKTTF, sarı pas testlemelerinde PstS7 ırkı kullanılmıştır. Genotiplerin tarla koşullarında ergin dönem dayanıklılık testlenmesinde sarı pas hastalığı için PstS7 ve PstS1/2,v27 kara pas için Ege Bölgesinde tespit edilmiş TKTTF ırkı kullanılmıştır. Bitkilerin fide aşamasında yapılan gen tahminleme çalışmaları için Türkiye-ICARDA Bölgesel Tahıl Pas Hastalıkları Araştırma Merkezi Biyogüvenlik Laboratuvarı (BSL) pas koleksiyonunda yer alan pas ırkları kullanılmıştır. Kara pas gen tahminleme (çoklu patotip) testlemelerinde TKTTF, TKKTF, TTKTF, TKSTF, THTTF, TTTTF ve TTKTT kara pas ırkları kullanılmıştır. Sarı pas çoklu patotip testlemelerinde PstS1/2,v27 (Yr27), PstS7 (Warior) ve Psts17v10 (Yr10) ırkları kullanılmıştır.




| | No |
|---|---|
| T.aestivum | 1947 |
| T.durum | 318 |
| T.dicoccum | 7 |
| T.monococcum | 10 |
| T.polonicum | 3 |
| T.turgidum | 10 |
| Toplam | 2295 |

Şekil 3.1 Buğday genotiplerinin türlere göre dağılımı




Şekil 3.2 Türlerin bölgelere göre dağılımı

Çizelge 3.1 Fide ve ergin dönemde kara pas (Puccinia graminis f. sp. tritici) testlemelerinde kullanılan ırk

| No | Irk | İzolat Numarası | Ülke | Lokasyon | Avirülentlik Formülü |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **TKTTF** | 18TUR-SR0029 | Türkiye | Menemen | *Sr11, Sr24, Sr31* |

Çizelge 3.2 Fide aşamasında çoklu patotip çalışmalarında kullanılan kara pas (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) ırk, izolat, ülke, lokasyon ve avirülentlik bilgileri

| No | Irk | İzolat Numarası | Ülke | Lokasyon | Avirülentlik Formülü |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **TKTTF** | 18TUR-SR0029 | Türkiye | Menemen | *Sr11, Sr24, Sr31* |
| **2** | **TTKTT** | 19KEN-SR0003 | Kenya | Narok | *Sr36* |
| **3** | **TTTTF** | 19IRQ-SR0026 | Irak | Kerkuk | *Sr24, Sr31* |
| **4** | **TTKTF** | 19GEO-SR0020 | Gürcistan | Telavi, Culpula | *Sr36, Sr24, Sr31* |
| **5** | **THTTF** | 19MAR-SR0028 | Fas | Volubilis | *Sr8a, Sr24, Sr31* |

Çizelge 3.3 Fide ve ergin dönemde sarı pas testlemelerinde kullanılan ırklar

| No | Irk | Izolat Numarası | Ulke | Lokasyon | Enlem (N) | Boylam (E) | Yükseklik (m) | Avirülentlik Formülü |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PstS7 | 18TUR-YR185 | Türkiye | Balıkesir-Demirkapı | 39.491963 | 28.060624 | 74 | *5,8,10,27* |
| 2 | PstS1/2,v27 | 19TUR-YR013-1 | Türkiye | Aydın-Koçarlı | 37.448633 | 27.488268 | 29 | *1,3,4,5,10,17,24,32* |

Çizelge 3.4 Çoklu patotip çalışmalarında kullanılan *P. striiformis* f. sp. *tritici* ırk, izolat, ülke, lokasyon ve avirülentlik bilgileri

| No | Irk | İzolat Numarası | Ülke | Lokasyon | Virülentlik Formülü |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PSTS1/2,v27 | 19TUR-YR013-1 | Türkiye | Aydın-Koçarlı | *-,2,-,-,-,6,7,8,9,-,-,-,-,25,27,-,-,AvS,-* |
| 2 | PstS7 | 18TUR-YR185 | Türkiye | Balıkesir-Demirkapı | *1,2,3,4,-,6,7,-,9,-,-,17,-,25, 32, Sp, AvS, Amb* |
| 3 | PstS17,v10 | 18TUR-YR0223 | Türkiye | Kütahya-Simav | *-,2,-,-,-,6,7,8,-,10,-,17,24,-,-, 32, (Sp), AvS, Amb* |

### 3.1 Ekim, Gübreleme ve İnokülasyon

Fide dönemi testlemeleri için planlanan bitki ve ırk sayısına göre saksı sayısı belirlenmiş ve 7x7x9cm çaplı saksılara toprak doldurma işlemi yapılmıştır. Toprak doldurma işleminden sonra her bir genotip için 8-10 adet tohum olacak şekilde tohumlar ekilmiştir. Ekim yapıldıktan sonra saksılar yetiştirme odalarına (16 saat ışık, 8 saat karanlık ortamda gündüz 18°C, gece 15°C) taşınmıştır. İnokülasyon yapılana kadar bitkiler yetiştirme odası koşullarında bekletilmiştir. İnokulasyon işlemi bitkiler çıkış yatptıktan sonra birinci yaprak tamamen açılıp ikinci yapraklar yarılanınca yapılmıştır. -80°C de bekletilen ve içerisinde spor olan cryovial tüplerden her bir pas ırkı için 15 mg spor olacak şekilde daha önce kullanılmamış/steril edilmiş cryovial tüplere sporlar konulmuş ve tüpler ırk ismine göre etiketlenmiştir. Bu işlemden sonra içerisinde spor olan tüpler 42°C'ye ayarlı su

banyosunda 10 dakika boyunca bekletilmiştir. Saltrol 170 mineral yağı kullanılarak setlere püskürtme metoduyla pas örneklerinin bulaştırma işlemi uygulanmıştır. Bulaştırma işlemini takiben bitkilerin üzeri plastik kap ile kaplanarak inkübasyon odasına taşındıktan sonra 24 saat süreyle karanlık şartlarda, kara pas için 18°C, sarı pas için 10°C ve %97-98 nisbi nemde inkübe edilmişlerdir. İnkübasyon işleminden sonra setlerin üstü plastik kapak ile tekrar kapatılarak yetiştirme odalarına taşınmışlardır. Yetiştirme odasına taşındıktan sonra kapaklar yarı açık bırakılmış ve bir gün sonrasında ise masalara dizilmişlerdir.

Ergin dönem çalışmaları Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü bünyesinde Menemen ve Bozdağ-Ödemiş lokasyonlarında ikişer dekarlık alanda gerçekleştirilmiştir. Değişik ırkların veya virülenslik durumlarının oluşumu ve takibi mücadele stratejileri açısından ve özellikle dayanıklılık ıslahı bakımından oldukça önemlidir. Bu nedenle buğdayda sarı pas ve kara pas hastalığında (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* ve *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) virülens farklılaşmalarının takip edilmesi amacıyla sarı pas ve kara pas kapan nörserileri ekimi yapılmıştır. Kasım-Aralık aylarında Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü arazisinde 1x1 m olacak şekilde ekimler elle gerçekleştirilmiştir. Ekimden önce toprağa taban gübresi olarak azotlu ve fosforlu gübre (8 kg/da $P_2O_5$ ve 8 kg/da N) uygulanmış olup kardeşlenme döneminde ayrıca 8 kg/da N olacak şekilde azotlu üst gübre ilavesi yapılmıştır. Yabancı otlarla, herbisit ve ara çapa makinesi kullanılarak mücadele edilmiştir. Homojen bir enfeksiyonu sağlamak için sarı pas ve kara pasa hassas olan "Morocco" çeşidi sarı pas ve kara pas enfeksiyonunun yayılmasını sağlamak amacıyla denemelerdeki her yirmi bloktan sonra bir blok ve denemenin etrafına bir sıra olacak şekilde ekilmiştir. Ege Bölgesinden toplanan sarı pasın virülent PstS7 (warior), PstS1/2,v27 (Yr27) ırkları ve kara pasın TKTTF ırkına ait sporları farklı dönemlerde yapay inokulasyon için Saltrol 170 mineral yağı ve talk pudrası ile karıştırılmış ve sırtta taşınan atomizör ile bitkilere püskürtülmüştür. Bitkilerin su ihtiyacını karşılamak ve hastalık gelişimini teşvik etmek amacıyla sisleme şeklinde sulama yapılmıştır.

### 3.2 Hastalık Değerlendirme ve Dayanıklılık Testlemeleri

Fide dönemi hastalık değerlendirme ve dayanıklılık testlemeleri sarı pas için inokülasyon işleminden yaklaşık 14-16 gün sonra ve kara pas için 10-12 gün sonra gerçekleştirilmiştir. Sarı pas hastalık okumasında McNeal (1971) ıskalasına göre yapılan değerlendirmelerde 0, 1-2, 3-4, 5-6 ve bunların kombinasyonları dayanıklı (R), 7-8, 9 ve bunların kombinasyonları hassas (S) genotipler olarak değerlendirilmiştir. Dayanıklı veya Hassas olarak değerlendirilen sonuçlardan 0, dayanıklı; 1 ise hassas genotipleri temsil edecek şekilde yazılıp virülent/avirülent formülünde kullanılarak yorumlanmıştır. Kara pas için enfeksiyon tipi Stakman vd. (1962) ıskalasına göre belirlenmiştir. Enfeksiyon tipi belirlenirken 0,1 ve 2 değerleri düşük (L) ve 3-4 değerleri ise yüksek (H) enfeksiyon tipi olarak kaydedilmiştir. Çoklu patotip testleri (gen tahminleme), gen karşı gen (gene-for-gene) hipotezinin temel yaklaşımlarına dayanmaktadır (Flor 1956; Person vd. 1962). Bu çalışmalar kontrol grubu analizlerinden sonra ümitvar olan tüm yerel çeşit ve yabani buğday genotipleri çoklu patotip testlemeleriyle her bir ırkın tüm çeşit ve genotipler üzerinde gösterdiği enfeksiyon tipi kaydedilerek yapılmıştır (Çizelge 4.6,4.7).

Çizelge 3.5 Kara pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler

| No | Ekim Numarası | Genotip ismi | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 41 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana |
| **2** | 55 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya |
| **3** | 56 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya |
| **4** | 57 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya |
| **5** | 64 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik |
| **6** | 84 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır |
| **7** | 85 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect |
| **8** | 89 | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | Gaziantep |
| **9** | 90 | Kırmızı | *Triticum durum* | Gaziantep |
| **10** | 92A | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay |
| **11** | 93 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay |
| **12** | 98 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş |

Çizelge 3.5 Kara pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

| No | Ekim Numarası | Genotip ismi | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| **13** | 105 | Karakılçık | *Triticum durum* | Kilis |
| **14** | 144 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye |
| **15** | 147 | Sarıbaşak | *Triticum durum* | Osmaniye |
| **16** | 161 | Zinebe | *Triticum durum* | Siirt |
| **17** | 166 | Catal Siyez | *Triticum durum* | Sinop |
| **18** | 175 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **19** | 177 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **20** | 183 | Kırmızıbuğday | *Triticum durum* | Uşak |
| **21** | 188 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat |
| **22** | 189 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat |
| **23** | 199 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect |
| **24** | 200 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman |
| **25** | 202 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **26** | 204 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |
| **27** | 205 | Beyaz Topbas Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| **28** | 206 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak |
| **29** | 208 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect |
| **30** | 209 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman |
| **31** | 210 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis |
| **32** | 211 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat |
| **33** | 212 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya |
| **34** | 213 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| **35** | 214 | Biye Buğdayı (Topbaş) | *Triticum aestivum* | Giresun |
| **36** | 219A | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **37** | 219B | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **38** | 219C | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **39** | 242 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bursa |
| **40** | 253 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat |
| **41** | 259 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu |
| **42** | 266 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |

Çizelge 3.5 Kara pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

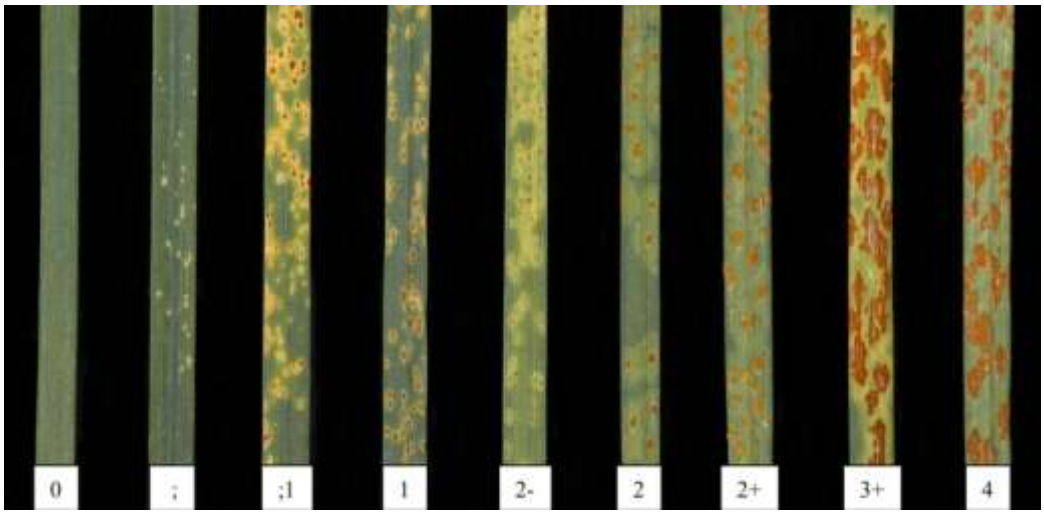
| No | Ekim Numarası | Genotip ismi | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| **43** | 273 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **44** | 288 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **45** | 319 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş |
| **46** | 365 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman |
| **47** | 367 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana |
| **48** | 371 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu |
| **49** | 377 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik |
| **50** | 379 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat |
| **51** | 394 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş |
| **52** | 478 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat |
| **53** | 494 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **54** | 497A | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **55** | 497B | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **56** | 498 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **57** | 499 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **58** | 507 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **59** | 513 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa |
| **60** | 648A | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect |
| **61** | 655 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| **62** | 733 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman |
| **63** | 847 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **64** | 996B | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya |
| **65** | 1049 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya |
| **66** | 1073 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect |
| **67** | 1094 | Ovabuğdayı | *Triticum aestivum* | Adıyaman |
| **68** | 1108 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| **69** | 1111B | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya |
| **70** | 1138 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat |
| **71** | 1187 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray |
| **72** | 1193 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |

Çizelge 3.5 Kara pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

| No | Ekim Numarası | Genotip ismi | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| **73** | 1225 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| **74** | 1234 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun |
| **75** | 1238 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **76** | 1252 | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karaman |
| **77** | 1351 | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | Mersin |
| **78** | 1363A | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale |
| **79** | 1377 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana |
| **80** | 1379 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay |
| **81** | 1388 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana |
| **82** | 1435 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya |
| **83** | 1448 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman |
| **84** | 1496B | Sarıbaşak | *Triticum aestivum* | Osmaniye |
| **85** | 1525 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana |
| **86** | 1583 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| **87** | 1585 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| **88** | 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| **89** | 1596 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| **90** | 1630B | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| **91** | 1631A | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| **92** | 1631B | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| **93** | 1682 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas |
| **94** | 1692 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas |
| **95** | 1734 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya |
| **96** | 1751 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |

Çizelge 3.6 Fide dönemi buğday genotiplerinde kara pas dayanıklı ırkların ve reaksiyonlarının belirlenmesinde kullanılan ıskala (Stakman vd. 1962)

| Iskala | Dayanıklılık Grubu | Belirtileri |
|---|---|---|
| **0** | Bağışık (İmmune) | Üreduimlar veya enfeksiyona ait makroskobik belirti görülmemektedir. |
| **;** | Yüksek derecede dayanıklı | Çok küçük nekrotik veya klorotik benekler; urediniyal püstül oluşumu yoktur. |
| **;1** | Dayanıklı | Küçük nekrozlar ile birlikte çok sınırlı ve gelişmemiş püstül oluşumu. |
| **1** | Dayanıklı | Küçük urediniyal püstüller; genellikle belirgin nekroz veya kloroz ile çevrilidir. |
| **2-** | Orta derecede dayanıklı | Orta büyüklükte püstüller; püstüller nekroz ve/veya kloroz ile çevrilidir. |
| **2** | Orta derecede dayanıklı | Orta büyüklükte urediniyal püstüller; sınırlı kloroz veya nekroz görülür. |
| **2+** | Orta derecede dayanıklı | Nispeten büyük ve daha sık püstüller; kloroz veya nekroz zayıftır. |
| **3** | Hassas | Kloroz, nadiren nekroz içeren orta büyüklükte üreduimlar görülmektedir. |
| **4** | Hassas | Etrafında kloroz ve nekroz içermeyen büyük üreduimlar görülmektedir. |




Şekil 3.3 Kara pas fide dönemi enfeksiyon tipleri (Stakman vd. 1962)

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler

| **No** | **Ekim Numarası** | **Genotip** | **Tip** | **Şehir** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | 1 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| **2** | 2 | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya |
| **3** | 9A | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir |
| **4** | 13 | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu |
| **5** | 14 | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu |
| **6** | 15 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu |
| **7** | 16A | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu |
| **8** | 16B | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu |
| **9** | 19 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop |
| **10** | 20 | Gacer Buğdayı | *Triticum dicoccum* | Kayseri |
| **11** | 21 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars |
| **12** | 22 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars |
| **13** | 25 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop |
| **14** | 39 | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt |
| **15** | 43 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana |
| **16** | 46 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman |
| **17** | 48 | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman |
| **18** | 50 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya |
| **19** | 54 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya |
| **20** | 65 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik |
| **21** | 83 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır |
| **22** | 85 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect |
| **23** | 86 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect |
| **24** | 87 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect |
| **25** | 91 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay |
| **26** | 92A | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay |
| **27** | 92B | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay |
| **28** | 120 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya |

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

| No | Ekim Numarası | Genotip | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| **29** | 121 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya |
| **30** | 125 | Gıcık Buğdayı | *Triticum durum* | Manisa |
| **31** | 141 | Devedişi | *Triticum durum* | Muğla |
| **32** | 146 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye |
| **33** | 150 | Sarı (Üveyık) Buğday | *Triticum durum* | Samsun |
| **34** | 152 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun |
| **35** | 154 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun |
| **36** | 155 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun |
| **37** | 165 | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop |
| **38** | 170 | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak |
| **39** | 172 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat |
| **40** | 174 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **41** | 175 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **42** | 176 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat |
| **43** | 177 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **44** | 178 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat |
| **45** | 179 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **46** | 181 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| **47** | 182 | Arı Buğdayı | *Triticum durum* | Uşak |
| **48** | 185 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat |
| **49** | 186 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat |
| **50** | 187 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat |
| **51** | 188 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat |
| **52** | 189 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat |

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

| No | Ekim Numarası | Genotip | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| **53** | 191 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat |
| **54** | 247 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir |
| **55** | 252 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük |
| **56** | 254 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin |
| **57** | 289 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat |
| **58** | 382 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **59** | 391 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa |
| **60** | 404 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| **61** | 405 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **62** | 589 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **63** | 593 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **64** | 594 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **65** | 596A | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **66** | 598 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **67** | 612 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya |
| **68** | 614 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |
| **69** | 616 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ |
| **70** | 628B | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **71** | 632 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **72** | 633 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **73** | 634 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| **74** | 639 | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana |
| **75** | 652A | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **76** | 652B | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **77** | 653A | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **78** | 655 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| **79** | 657 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| **80** | 663 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

| **No** | **Ekim Numarası** | **Genotip** | **Tip** | **Şehir** |
|---|---|---|---|---|
| 81 | 664 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| 82 | 665 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya |
| 83 | 690 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat |
| 84 | 696 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat |
| 85 | 745 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect |
| 86 | 784 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| 87 | 785 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| 88 | 786 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| 89 | 802 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis |
| 90 | 809 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis |
| 91 | 822 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye |
| 92 | 831 | Kelbuğday | *Triticum aestivum* | Hatay |
| 93 | 832 | Kelbuğday | *Triticum aestivum* | Hatay |
| 94 | 844 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| 95 | 901B | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| 96 | 913 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| 97 | 916 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| 98 | 972 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale |
| 99 | 1078B | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Esk-Collect |
| 100 | 1101 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya |
| 101 | 1113 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya |
| 102 | 1202 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| 103 | 1210 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| 104 | 1211 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane |
| 105 | 1238 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 106 | 1239 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 107 | 1244 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 108 | 1287 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa |
| 109 | 1290 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa |

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

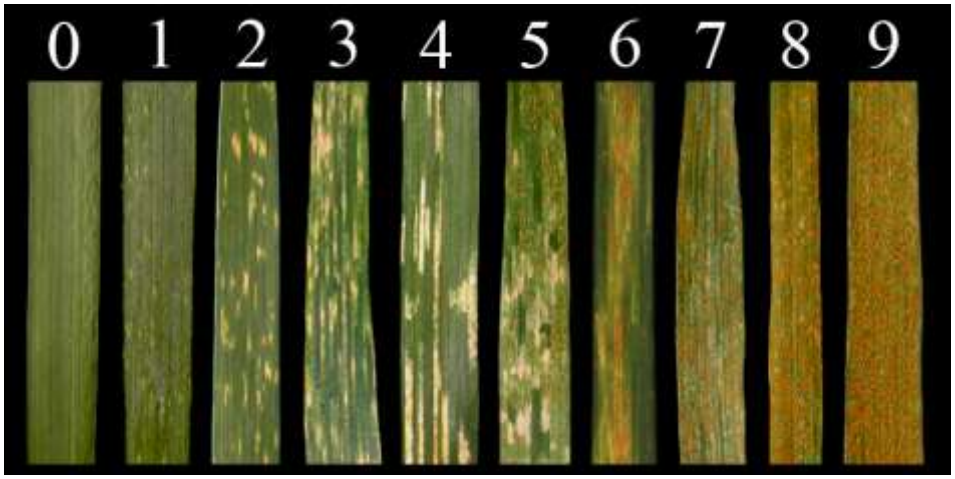
| No | Ekim Numarası | Genotip | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| 110 | 1305 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman |
| 111 | 1306 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman |
| 112 | 1340B | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |
| 113 | 1345 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |
| 114 | 1352 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect |
| 115 | 1353 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect |
| 116 | 1357 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay |
| 117 | 1363B | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale |
| 118 | 1365B | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye |
| 119 | 1368B | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya |
| 120 | 1373 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya |
| 121 | 1410 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli |
| 122 | 1411 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli |
| 123 | 1421A | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya |
| 124 | 1452C | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman |
| 125 | 1481 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin |
| 126 | 1485 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat |
| 127 | 1506 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 128 | 1520 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman |
| 129 | 1526 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana |
| 130 | 1530 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 131 | 1532 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 132 | 1533 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 133 | 1537 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun |
| 134 | 1546 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye |
| 135 | 1559 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 136 | 1562A | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 137 | 1563B | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 138 | 1599 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| 139 | 1624B | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |

Çizelge 3.7 Sarı pas çoklu patotip çalışmalarında kullanılan genotipler (devam)

| **No** | **Ekim Numarası** | **Genotip** | **Tip** | **Şehir** |
|---|---|---|---|---|
| 140 | 1647 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| 141 | 1650 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| 142 | 1664 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan |
| 143 | 1671 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas |
| 144 | 1727 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop |
| 145 | 1729 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop |
| 146 | 1730 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop |
| 147 | 1746 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |
| 148 | 1775 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır |
| 149 | 1792 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop |
| 150 | 1799B | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop |
| 151 | 1827 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| 152 | 1830 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı |
| 153 | 1871 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| 154 | 1872 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| 155 | 1873B | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum |
| 156 | 1879 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| 157 | 1898A | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van |
| 158 | 1916 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van |
| 159 | 1964 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu |
| 160 | 1973 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir |
| 161 | 2033 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |
| 162 | 2052 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye |
| 163 | 2053A | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye |

Çizelge 3.8 Sarı pas hastalığı fide dönemi dayanıklılık testlerinde genotiplerin reaksiyonlarının değerlendirilmesinde kullanılan ıskala (McNeal vd. 1971; McIntosh vd. 1995)

| **Konukçu Tepkisi** | **Iskala Değeri** | **Hastalık belirtileri** |
|---|---|---|
| İmmun | 0 | Hastalık belirtisi yok |
| Çok dayanıklı | 1 | Sporulasyon olmaksızın nekrotik/klorotik benek |
| Dayanıklı | 2 | Sporulasyon olmaksızın nekrotik/klorotik çizgiler |
| Orta üstü Dayanıklı | 3 | İz miktarda sporulasyon, nekrotik/klorotik çizgiler |
| Orta dayanıklı | 4 | Hafif sporulasyon, nekrotik/klorotik çizgiler |
| Orta dayanıklı | 5 | Orta seviyede sporulasyon, nekrotik/klorotik çizgiler |
| Orta dayanıklı | 6 | Orta seviyede sporulasyon, nekrotik/klorotik çizgiler |
| Orta hassas | 7 | Çok sayıda püstül, nekrotik/klorotik çizgiler |
| Hassas | 8 | Çok sayıda püstül, klorotik çizgiler |
| Çok hassas | 9 | Çok sayıda püstül, kloroz yok |




Şekil 3.4 Sarı pas fide dönemi enfeksiyon tipleri (Stakman vd. 1962)

Ergin dönem hastalık okumaları çevre koşullarına bağlı olarak hastalığın en yoğun görüldüğü dönemde yapılmıştır. Tarla koşullarındaki yetişkin bitki hastalık

gözlemlerinde skorlamalar, Modifiye Cobb ıskalasına (Roelfs vd. 1992) göre (%0-100) enfeksiyon şiddet aralığına göre yapılmış ve her genotip için reaksiyon tipi kaydedilmiştir. Hastalık okumaları sezonda 2 kez yapılmıştır.

Çizelge 3.9 Ergin dönem hastalik skorlamalarinda kullanilan modifiye COBB ıskalası (Roelfs vd. 1992)

| **Reaksiyon** | **Açıklama** |
|---|---|
| R | Dayanıklı; nekrotik lekeler ve bu lekelerin içi boş veya küçük püstüller |
| MR | Orta dayanıklı; küçük püstüllerin etrafı nekrotik alanlarla çevrili |
| MS | Orta hassas; orta büyüklükte püstüller, nekrotik alan yok |
| S | Hassas; büyük püstüller, nekrotik leke kloroz yok |

### 3.3 Moleküler Çalışmalar

DNA ekstraksiyon çalışmaları ETAE'deki, Doku Kültürü Merkezi biyoteknoloji laboratuvarında yürütüldü. Genomik DNA ekstraksiyonu modifiye edilmiş FAST DNA ekstraksiyon (Edwards vd. 1991) kullanılarak yapıldı. Buğday genotiplerinin fide dönemlerine (10 Günlük) ait yaprakları makas yardımıyla kesilerek 2,0 ml eppendorf tüplere alındı ve numaralandırılarak sıvı azota konuldu. Daha sonra, -80°C derin dondurucuda 1 gün bekletildi. -80°C de saklanan yapraklar liyofilizatör cihazında 2 gün kurutulduktan sonra DNA izolasyonunda kullanıldı. Bu amaçla yaprakların bulunduğu tüplerin her birine birer adet olacak şekilde çelik bilye konulacak ve TissuLyser (QIAGEN-GERMANY) cihazında doku parçalama işlemi gerçekleştirildi. Doku parçalama işleminden sonra her bir örneğe 350 µl Lysis Buffer A çözeltisi eklenip 10-20 saniye mini santrifüj cihazında Vortexlendi. Daha sonra 50µl Lysis Buffer B ve 20µl RNase A eklenip 1 dakika boyunca vortexlendi. Örnekler thermomiks cihoazında 65ºC'de 15 dakika inkübe edildi. İnkübasyon işleminden sonra 130µl Precipitation çözeltisi eklenip tüpler 2-3 kez el yardımıyla çalkalanarak ve buz aküsünde 7-8 dakika bekletildi. Daha sonra 14.000 rpm devirde 5 dakika santrifüj işlemi yapıldı. Santrifüj işleminden sonra 450µl supernatant karışımını yeni mikrosantrifüj tüplerine aktarıldı.

Aktarım işleminden sonra her bir tüpe 400µl Plant Gdna Binding Solution ve 400µl %96'lık Ethanol eklenip el yardımıyla çalkalama işlemi yapıldı. Karışımın yarısını yeni bir mikrosantrifüj tüpüne aktarılıp 6000 rpm devirde 1 dakika santrifüj etikten sonra filtrenin altında kalan kısım atıldı. Karışımın diğer yarısı da aynı şekilde 6000 rpm devirde 1 dakika santrifüj edilip tüpün altında biriken karışım atıldı. Daha sonra 500µl Wash Buffer I çözeltisi eklenip 10.000 rpm devirde 1 dakika boyunca santrifüj edilip tüpün altına biriken karışım atıldı. Daha sonra 500µl Wash Buffer II eklenip 14.000 rpm devirde 3 dakika santrifüj edildi. İşlemden emin olmak için altta biriken karışım boşaltılıp 14.000 rpm devirde 1 dakika daha santrifüj edildi. İşlemden sonra filtreli kısım temiz bir 1,5 ml mikrosantrifüj tüpüne konuldu. Genomik DNA'yı filtreden yıkamak için Elution Buffer çözeltisinden 100µl konulup 5 dakika oda sıcaklığında bekletildi ve devamında 10000 rpm devirde 1 dakika santrifüj edildi. İşlem sonunda saf DNA elde edildi. Elde edilen genomik DNA'nın kalitesi NanoDrop ND1000 Spektrofotometre cihazında ölçüldü.

Kara ve sarı pasa karşı dayanıklılığı belirlenmiş genlere ait SSR markör primerleri kullanıldı. Tüm primerler laboratuvar koşullarında optimize edilerek PCR döngüleri ayarlanmıştır. SSR markör analizlerinde aşağıdaki karışımlar hazırlanarak Biorad T100 Thermal Cycler (THERMO FISHER SCIENTIFIC-USA) cihazında PCR işlemleri gerçekleştirilmiştir. PCR çalışmalarında 5 µl örnek DNA'sı, 10x Buffer 5µl, Q solution 10 µli dNTP mix 1 µl, Forward Primer (10pmol) 0,25 µl, Reverse Primer (10pmol) 0,25 µl, H2O 28,25 µl, Taq Polimeraz enzimi 0,25 µl kullanılmıştır. Elde edilen PCR ürünleri %1'lik agaroz jelinde elektroforez yöntemiyle ayrıştırılıp REDSAFE ile boyandıktan sonra ultraviyole ışık altında görüntülendi PCR'da çoğaltılan DNA'lar QIAxcel Advanced (QIAGEN-GERMANY) kapiler elektroforez (BIORAD-USA) cihazında görüntülendi. Bilgisayar ortamında elde edilen verilerde bant göstermeyen örnekler için 0, bant gösteren örnekler için 1 olacak şekilde yorumlandı.

Çizelge 3.10 Sarı Pas dayanıklılık gen markör analizleri için DNA izolasyonu yapılan genotipler

| No | Ekim Numarası | Genotip | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 16A | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu |
| 2 | 16B | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu |
| 3 | 21 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars |
| 4 | 22 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars |
| 5 | 125 | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa |
| 6 | 175 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 7 | 404 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır |
| 8 | 652A | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt |
| 9 | 1365B | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye |
| 10 | 1410 | Kocabuğday | *Triticum durum* | Denizli |
| 11 | 1506 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 12 | 1526 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana |
| 13 | 1532 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 14 | 1533 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat |
| 15 | 1537 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun |
| 16 | 2052 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye |

Bu çalışmada, 1448 ve 1586 kodlu iki buğday genotipi, 15 bilinen SSR markör kullanılarak on beş majör Sr geninin (Sr2, Sr13, Sr21, Sr22, Sr24, Sr25, Sr26, Sr28, Sr31, Sr32, Sr33, Sr35, Sr36, Sr38 ve Sr39) varlığı açısından taranmıştır. Dayanıklılık allelinin varlığı "1", yokluğu ise "0" olarak değerlendirilmiştir (Çizelge 3.11).

Çizelge 3.11 Kara pas dayanıklılık gen markör analizleri için DNA izolasyonu yapılan genotipler

| No | Ekim Numarası | Genotip | Tip | Şehir |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1448 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman |
| 2 | 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars |

Çizelge 3.12 Kara pas SSR dayanıklılık gen markör listesi

| No | Markör | Gen | Kaynak | Bant Boyu |
|---|---|---|---|---|
| 1 | gwm533 | Sr2 | - | 100-200 |
| 2 | Xwmc580 | Sr13 | Prelude*4/2/Marquis*6/Khapstein | 293-317 |
| 3 | Sr21TRYF5R5 | Sr21 | *T. monococcum/8*LMPG-6* | 951 |
| 4 | CFA2019 | Sr22 | Mq*6//Stewart*3/RL 5244 | 230 |
| 5 | Sr24#12 | Sr24 | Exchange CI 12635 | 500 |
| 6 | Gb | Sr25 | Agatha (CI 14048)/9*LMPG-6 | 110-130 |
| 7 | Sr26#43 | Sr26 | Eagle Sr26 McIntosh | 200-220 |
| 8 | wmc332 | Sr28 | Kota RL471 | 300 |
| 9 | Iag95 | Sr31 | Sr31 (Benno)/6*LMPG-6 | 1050 |
| 10 | csSr32#1 | Sr32 | ER5155 S-203 (1995)Roelfs | 150184 |
| 11 | Xbarc152 | Sr33 | RL 5405 (1192) Kerber | 130 |
| 12 | CNL9 | Sr35 | RL 6099 (1995) Dyck | 700 |
| 13 | Xwmc477 | Sr36 | Prelude*4/NHL II.64.62.1 | 155-190 |
| 14 | Xcmwg682 | Sr38 | Trident | 200-220 |
| 15 | Sr39#22r | Sr39 | RL 5711 Kerber | 167-487 |

Bu çalışmada, sekiz ana sarı pas direnç geniyle Yr2 (WMC364), Yr4 (BARC75), Yr9 (IAG95), Yr15 (BARC8), Yr17 (VENTRIUP), Yr18 (CSLV34), Yr24 (BARC187) ve Yr32 (WMC198) ilişkili SSR belirteçleri kullanılarak taranmıştır. İlgili direnç allelinin varlığı "1", yokluğu ise "0" olarak puanlanmıştır (Çizelge 3.13).

Çizelge 3.13 Sarı pas SSR dayanıklılık gen markör listesi

| No | Markör | Gen | Kaynak | Bant Boyu |
|---|---|---|---|---|
| **1** | WMC364 | YR2 | Kalyansona | 190-204 |
| **2** | BARC75 | YR4 | Hybrid 46 | 132 |
| **3** | IAG95 | YR9 | Yr9/6* AS | 1095 |
| **4** | BARC8 | YR15 | Yr15/ 6*Avocet S | 250-280 |
| **5** | VeNtriup | YR17 | Yr17/6* AS | 259+ |
| **6** | CSLV34 | YR18 | Yr18/ 6*Avocet S | 150-229 |
| **7** | BARC187 | YR24/YR26 | Yr24/6* AS | 200-220-225 |
| **8** | WMC198 | YR32 | Yr32/6* AS | 180-200 |

# 4. BULGULAR

## 4.1 *Puccinia Graminis* f. sp. *Tritici* ve *Puccinia Striiformis* f. sp. *Tritici* İzolatlarının Doğrulanması

Kara pas çoklu patotip testlemelerinde kullanılan her bir ırkın doğrulanması ve olası kontaminasyonları belirlemek amacıyla ırk doğrulama çalışmaları yapılmıştır. Çalışmada kullanılan TTKTT kara pas ırkının *Sr36*, TTKTF ırkının *Sr36, Sr24, Sr31*, TKKTF ırkının *Sr11, Sr36, Sr24, Sr31*, TKTTF ırkının *Sr11, Sr24, Sr31*, TTTTF ırkının *Sr24, Sr31*, TKSTF ırkının *Sr11, Sr17, Sr24, Sr31* ve THTTF ırkının *Sr11, Sr8a, Sr24* ve *Sr31* dayanıklılık genleri üzerinde avireülent olduğu belirlenerek ırk doğrulama çalışmaları yapılmıştır (Çizelge 4.1 ).

Çizelge 4.1 Fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan Pgt ırklarına ait izolatların doğrulanması

| No | Gen/Genotip | TTKTT | TTKTF | TKKTF | TKTTF | TTTTF | TKSTF | THTTF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sr5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 1 | Sr5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 2 | Sr21 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | 3+ | 3+ |
| 2 | Sr21 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 3 | Sr9e | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Sr9e | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Sr7b | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ |
| 4 | Sr7b | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | Sr11 | 4 | 4 | 1+ | 1+ | 4 | 2+ | 11+ |
| 5 | Sr11 | 4 | 4 | 1+ | 1+ | 4 | 2+ | 1 |
| 6 | Sr6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 6 | Sr6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 7 | Sr8a | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 3+ | 2 |
| 7 | Sr8a | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 3+ | 2+ |
| 8 | Sr9g | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 3+ |
| 8 | Sr9g | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 9 | Sr36 | 0; | 1 | 0; | 3+ | 3+ | 3+ | 3+ |
| 9 | Sr36 | 0; | 1+ | 0; | 4 | 3+ | 3+ | 3+ |
| 10 | Sr9b | 4 | 3+ | 4 | 4 | 4 | 3+ | 3+ |
| 10 | Sr9b | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | Sr30 | 4 | 3+ | 4 | 4 | 3+ | 3+ | 4 |
| 11 | Sr30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | 4 |
| 12 | Sr17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2+ | 3+ |

Çizelge 4.1 Fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan *Pgt* ırklarına ait izolatların doğrulanması (devam)

| No | Gen/Genotip | TTKTT | TTKTF | TKKTF | TKTTF | TTTTF | TKSTF | THTTF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Sr17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2+ | 4 |
| 14 | Sr9a | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 14 | Sr9a | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 15 | Sr9d | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 15 | Sr9d | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 16 | Sr10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 16 | Sr10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 17 | SrTmp | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 3+ | 4 |
| 17 | SrTmp | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | 4 |
| 18 | Sr24 | 3+ | 2- | 1 | 1- | 2= | 2 | 1- |
| 18 | Sr24 | 4 | 2- | 1 | 1- | 2- | 2+ | 1 |
| 19 | Sr31 | 4 | 2- | 1- | ;1= | 1 | 2 | 1 |
| 19 | Sr31 | 4 | 2 | 1- | 1- | 1 | 2 | 1 |
| 20 | Sr38 | 4 | 4 | 1- | 1 | 3+ | 0; | 1 |
| 20 | Sr38 | 4 | 4 | 1- | 1 | 3+ | 0; | 1 |
| 21 | McNair | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 3+ |
| 21 | McNair | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 22 | TAM107 | 4 | 4 | 3 | 3+ | 3+ | 3+ | 3+ |
| 22 | TAM107 | 4 | 4 | 3+ | 3+ | 3+ | 3+ | 3+ |
| 23 | Amigo | 2 | 2- | 1 | ;1= | ;1 | 2 | 1 |
| 23 | Amigo | 2 | 2- | 1 | 1 | 1 | 2+ | 1 |
| 24 | Siouxland | 4 | 2- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 24 | Siouxland | 4 | 2- | 2 | 1 | 1 | 1+ | 1 |
| 25 | Roughrider | 4 | 3+ | 4 | 3+ | 4 | 3+ | 3+ |
| 25 | Roughrider | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | 3+ | 4 |
| 26 | Sisson | 0; | 0; | 0; | 1 | ;1= | 0 | ;1= |
| 26 | Sisson | 0; | 0; | 0; | 1 | 1 | 0 | ;1= |
| 27 | Fleming | 2 | 1+ | 1 | ;1= | ;1= | 0 | 1 |
| 27 | Fleming | 2+ | 1+ | 1 | ;1= | 1 | 0 | 1 |
| 28 | Chris | 1 | 3 | 0 | 0; | 0; | 3+ | 0 |
| 28 | Chris | 1 | 3+ | 2 | 0; | 0; | 3+ | 0 |
| 29 | VPM | 4 | 3+ | 3+ | 3+ | 4 | 3+ | 3+ |
| 29 | VPM | 4 | 4 | 3+ | 3+ | 4 | 3+ | 4 |
| 30 | Morocco | 4 | 3 | 3+ | 3+ | 3+ | 3+ | 2 |
| 30 | Morocco | 4 | 3+ | 4 | 3+ | 3+ | 3+ | 2 |
| 30 | TCL | 4 | 3+ | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |
| 30 | TCL | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 |

Sarı pas fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan her bi sarı pas ırkının doğrulanması ve olası kontaminasyonları belirlemek amacıyla ırk doğrulama çalışmaları yapılmıştır. Çalışmada kullanılan PstS1/2 v27 sarı pas ırkının *Yr1, Yr3, Yr4, Yr5, Yr10,*

*Yr17, Yr24, Yr32* dayanıklılık genleri, PstS7 ırkının *Yr5, Yr8, Yr10, Yr27* dayanıklılık genleri PstS17 ırkı Yr1, Yr2, Yr3, Yr4, Yr5, Yr9, Yr17, Yr27, Yr32 dayanıklılık genleri üzerine avirülent olduğu belirlenmiş ve ırk doğrulamaları yapılmıştır.

Çizelge 4.2 Fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan *Pst* ırklarına ait izolatların doğrulanması

| **No** | **Genotip** | **Gen** | **PstS1/2 v27** | | **Pst7 (Warrior)** | | **PstS17v10** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Morocco | M | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 1 | Morocco | M | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 2 | Avocet ‘S’ | Avs | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 2 | Avocet ‘S’ | Avs | 9 | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 |
| 3 | Avocet ‘R’ | A | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| 3 | Avocet ‘R’ | A | 8 | 8 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| 4 | Yr1/ 6*Avocet S | 1 | 1 | 1 | 8 | 9 | 0 | 0 |
| 4 | Yr1/ 6*Avocet S | 1 | 1 | 1 | 8 | 8 | 1 | 1 |
| 5 | Kalyansona | 2 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1N | 1N |
| 5 | Kalyansona | 2 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1N | 1N |
| 6 | Heines VII | 2+ | 3 | 4 | 3C | 3C | 0 | 0 |
| 6 | Heines VII | 2+ | 3 | 3C | 3C | 3C | 1 | 1 |
| 7 | Vilmorin 23 | 3 | 4 | 4 | 9 | 9 | 3C | 4 |
| 7 | Vilmorin 23 | 3 | 3 | 3C | 8 | 8 | 3C | 3C |
| 8 | Hybrid 46 | 4 | 1 | 1 | 9 | 9 | 4 | 4 |
| 8 | Hybrid 46 | 4 | 1 | 1 | 9 | 9 | 4 | 4 |
| 9 | *Triticum spelta* | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | *Triticum spelta* | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Yr6/ 6* Avocet S | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 10 | Yr6/ 6* Avocet S | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 11 | Heine’s Kolben | 6+ | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 11 | Heine’s Kolben | 6+ | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 12 | Heine’s Peko | 6+ | 5 | 5 | 3C | 3C | 2N | 2N |
| 12 | Heine’s Peko | 6+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 1N | 2 |
| 13 | Yr7/ 6* Avocet S | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 13 | Yr7/ 6* Avocet S | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 14 | Lee | 7+ | 4 | 4 | 2N | 2N | 5 | 5 |
| 14 | Lee | 7+ | 4 | 4 | 2N | 2N | 5 | 5 |
| 15 | Yr8/ 6* Avocet S | 8 | 9 | 9 | 6 | 6 | 9 | 9 |
| 15 | Yr8/ 6* Avocet S | 8 | 9 | 9 | 6 | 6 | 9 | 9 |
| 16 | Compair. | 8+ | 9 | 9 | 2C | 2C | 4 | 5 |
| 16 | Compair. | 8+ | 9 | 9 | 2C | 2C | 4 | 5 |
| 17 | Yr9/ 6* Avocet S | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 3C | 3C |
| 17 | Yr9/ 6* Avocet S | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 3C | 3C |
| 18 | Clement | 9+2 | 8 | 8 | 3C | 3C | 1N | 1N |
| 18 | Clement | 9+2 | 8 | 8 | 3C | 3C | 1N | 1N |
| 19 | Yr10/ 6* Avocet S | 10 | 1 | 1 | 2N | 2N | 9 | 9 |
| 19 | Yr10/ 6* Avocet S | 10 | 1 | 1 | 2N | 2N | 9 | 9 |
| 20 | Moro | 10+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| 20 | Moro | 10+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 |

Çizelge 4.2 Fide dönemi ve çoklu patotip testlemelerinde kullanılan *Pst* ırklarına ait izolatların doğrulanması (devam)

| **No** | **Genotip** | **Gen** | **PstS1/2 v27** | | **Pst7 (Warrior)** | | **PstS17v10** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | Yr17/6 *Avocet S | 17 | 9 | 9 | 8 | 8 | 6 | 6 |
| 21 | Yr17/6 *Avocet S | 17 | 9 | 9 | 8 | 8 | 6 | 6 |
| 22 | VPM 1 | 17 | 7 | 7 | 8 | 8 | 3C | 4 |
| 22 | VPM 1 | 17 | 7 | 7 | 9 | 9 | 3C | 3C |
| 23 | Yr24/ 6* Avocet S | 24 | 1N | 1N | 1N | 1N | 9 | 9 |
| 23 | Yr24/ 6* Avocet S | 24 | 1N | 1N | 1N | 1N | 8 | 8 |
| 24 | TP 981 | 25 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 24 | TP 981 | 25 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 25 | OPATA 85 | 27+ | 9 | 9 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 25 | OPATA 85 | 27+ | 8 | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 26 | Yr32/ 6* Avocet S | 32 | 1N | 1N | 8 | 8 | 5 | 5 |
| 26 | Yr32/ 6* Avocet S | 32 | 1N | 1N | 8 | 9 | 5 | 5 |
| 27 | Carstens V | 32+ | 4 | 5 | 3C | 4 | 2C | 3C |
| 27 | Carstens V | 32+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 3C | 3C |
| 28 | YrSP/ 6* Avocet S | SP | 1 | 1 | 8 | 8 | 1 | 1 |
| 28 | YrSP/ 6* Avocet S | SP | 1 | 1 | 8 | 9 | 1 | 1 |
| 29 | Spaldings Prolific | SP+ | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 29 | Spaldings Prolific | SP+ | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 30 | Nord Desprez | ND | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Nord Desprez | ND | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | Strubes Dickopf | SD | 1N | 1N | 1 | 1 | 2N | 2N |
| 31 | Strubes Dickopf | SD | 1N | 1N | 1 | 1 | 2N | 2N |
| 32 | Tres/6 * AVS | Tre | 5 | 5 | 9 | 9 | 4 | 4 |
| 32 | Tres/6 * AVS | Tre | 5 | 5 | 9 | 9 | 4 | 4 |
| 33 | Cham 1 | DW | 1N | 1N | 1N | 2N | 9 | 9 |
| 33 | Cham 1 | DW | 1N | 1N | 1N | 2N | 9 | 9 |
| 34 | Cham 8 (Kauz) | 27 | 9 | 9 | 2N | 2N | 2N | 2N |
| 34 | Cham 8 (Kauz) | 27 | 9 | 9 | 2N | 2N | 2N | 2N |
| 35 | Ambition-GRRC | Amb | 2N | 2N | 2N | 2N | 1 | 1 |
| 35 | Ambition-GRRC | Amb | 2N | 2N | 2N | 2N | 1 | 1 |

N: Nekrotik lezyon, C: Klorotik lezyon

## 4.2 Fide Dönemi Reaksiyon Çalışmaları

Fide dönemi reaksiyon çalışmaları Türkiye-ICARDA Bölgesel Tahıl Pas Hastalıkları Araştırma Merkezi BiyogüvenlikLaboratuvarında (BSL) gerçekleşmiştir.

### 4.2.1 *Puccinia graminis* f.sp. *tritici* fide dönemi reaksiyon çalışmaları

Kara pas fide dönemi reaksiyon çalışmaları, ergin dönem reaksiyon çalışmalarında tarlada yapay olarak bulaştırılan ve daha önce Türkiye'de tespit edilmiş ve ülkemizde yaygın görülen TKTTF (*Sr11, Sr24, Sr31*) kara pas ırkı kullanılmıştır (Olivera vd. 2015). Buğday genotiplerinin kara pasın TKTTF ırkına karşı fide aşamasındaki değerlendirmesi, türler arasında dayanıklılık açısından önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur (Çizelge 17). Bu çalışmadaki materyaller arasında *Triticum aestivum*, 318 dayanıklı ve 1511 hassas genotiple bu ırka en yüksek dayanıklılık seviyesini göstermiş ve %16,33'lük bir dayanıklılık yüzdesini yakalamıştır. Benzer şekilde, *T. durum* %15,72'lik yakın bir dayanıklılık yüzdesi gösterirken, *T. turgidum* sınırlı bir düzeyde (%10) dayanıklılık göstermiştir. *T. dicoccum, T. monococcum* ve *T. polonicum* türleri arasında dayanıklı genotip tespit edilmemiştir. Genel olarak, değerlendirilen toplam 2295 genotipten 369'u dayanıklı çıkmış ve bu da ortalama %16'lık bir fide dayanıklılık frekansına denk gelmiştir. Bu sonuçlar, fide aşamasındaki dayanıklılığın Türkiye buğday germ plazmasında nispeten düşük kalmasına rağmen, *T. aestivum* ve *T. durum* popülasyonlarında dayanıklı bireylerin varlığının, erken dönemde hastalık gelişimini önlemeyi amaçlayan ıslah programlarına etkili kara pas dayanıklılık genlerinin dahil edilmesi için değerli genetik kaynaklar sağlayacağını göstermektedir.

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* ninTKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 3 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 3+ | 4 |
| 4 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 5 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 6 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 7 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 8 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 3+ | 3+ |
| 9 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 3+ | 3+ |
| 10 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 11 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 12 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 13 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 14 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 15 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 16 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 17 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 18 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 19 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 20 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 21 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 0; | 0; |
| 22 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 23 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0; | 0; |
| 24 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 0; | 0; |
| 25 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 0; | 0; |
| 26 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 27 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 28 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 0; | 0; |
| 29 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 30 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 31 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 32 | Bıye Buğdayı (Topbaş) | *Triticum aestivum* | Giresun | 0; | 0; |
| 33 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 34 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 35 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 0; | 0; |
| 36 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 37 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0; | 0; |
| 38 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0; | 0; |
| 39 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0; | 0; |
| 40 | Akdımenıt | *Triticum aestivum* | Ordu | 0; | 0; |
| 41 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 0; | 0; |
| 42 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 43 | Agsunterı | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 44 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 45 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 46 | Sarı bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 47 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 48 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 49 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 0; | 0; |
| 50 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 0; | 0; |
| 51 | Gevre Yumşsak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| S52 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 53 | Biye Buğdayı (Topbas) | *Triticum aestivum* | Giresun | 4 | 4 |
| 54 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 0; | 0; |
| 55 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 56 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 57 | Kırik | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 58 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 59 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 60 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 61 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 62 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 63 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 0; | 0; |
| 64 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 65 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 66 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 67 | Çatal Siyez | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 68 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 69 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 3 | 3+ |
| 70 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 71 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 72 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 73 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 74 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 75 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 76 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 77 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 3 | 3+ |
| 78 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 79 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 80 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 0; | 0; |
| 81 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 4 | 4 |
| 82 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 82 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |
| 83 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 4 | 4 |
| 84 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 4 | 4 |
| 85 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 86 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0; | 0; |
| 87 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 88 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 89 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 90 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 91 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 92 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 93 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 0; | 0; |
| 94 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 4 | 4 |
| 95 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 96 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 97 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 98 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 99 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 0; | 0; |
| 100 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 0; | 0; |
| 101 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 0; | 0; |
| 102 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 103 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 0; | 0; |
| 104 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 105 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 106 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 107 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 0; | 0; |
| 108 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 4 | 4 |
| 109 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 110 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0; | 0; |
| 111 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 112 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 1 | 1 |
| 113 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Şırnak | 0; | 0; |
| 114 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 0; | 0; |
| 115 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 116 | Hatip Bugdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 0; | 0; |
| 117 | Kotel+Ticari Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 118 | Kotel+Tıcarı Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 119 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 120 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 121 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 122 | Karakılcçk | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 123 | Ç alıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |
| 124 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 125 | Kaşıkcı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 126 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 127 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 128 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 129 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 130 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 131 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 132 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 133 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 134 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 135 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 136 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 137 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 138 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 139 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 140 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 141 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 0; | 0; |
| 142 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 143 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 144 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 0; | 0; |
| 145 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 146 | Sergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 147 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 148 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Amasya | 4 | 4 |
| 149 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 150 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 151 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 152 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 4 | 4 |
| 153 | Amik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 154 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 155 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 156 | Karışık (Comak+Kızıl Buğday) | *Triticum aestivum* | Bartın | 4 | 4 |
| 157 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 4 | 4 |
| 158 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 4 | 4 |
| 159 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 160 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 161 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |
| 162 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |
| 163 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |
| 164 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 4 | 4 |
| 165 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 4 | 4 |
| 166 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 167 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 4 | 4 |
| 168 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 4 | 4 |
| 169 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 171 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 172 | Küpelı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 173 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 174 | Köse Bğgdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 175 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 176 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 177 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 0; | 0; |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 179 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 180 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 181 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 182 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 183 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 0; | 0; |
| 184 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 0; | 0; |
| 185 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 0; | 0; |
| 186 | Kaca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 187 | Su kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 188 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 0; | 0; |
| 189 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 190 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 0; | 0; |
| 191 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 192 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 193 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 0; | 0; |
| 194 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 2 | 2+ |
| 195 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 196 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 197 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 0; | 0; |
| 198 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 199 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 200 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 0; | 0; |
| 201 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 202 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 203 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 204 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 0; | 0; |
| 205 | Kelkıt Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 206 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 207 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 208 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 209 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 210 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 211 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 212 | Zinebe | *Triticum aestivum* | Siirt | 4 | 4 |
| 213 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 4 | 4 |
| 214 | Akbaşak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 0; | 0; |
| 215 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 0; | 0; |
| 216 | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 217 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 0; | 0; |
| 218 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 219 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 0; | 0; |
| 220 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 221 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 222 | Yayla Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 223 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 224 | Menceki | *Triticum aestivum* | Bingöl | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 225 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 226 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 227 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 228 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 229 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 230 | Kırmızı+Aglelek | *Triticum aestivum* | Kars | 0; | 0; |
| 231 | Menceki | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 232 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 233 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 234 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 0; | 0; |
| 235 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 0; | 0; |
| 236 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 237 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 4 | 4 |
| 238 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 0; | 0; |
| 239 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 240 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 241 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 242 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 243 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 244 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 245 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 246 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 247 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 248 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 249 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 250 | Ak buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 251 | Şergun | *Triticum aestivum* | Mardin | 4 | 4 |
| 252 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 4 | 4 |
| 253 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Uşak | 4 | 4 |
| 254 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 0; | 0; |
| 255 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 256 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 257 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 258 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 260 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 261 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 262 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 263 | Üveyık Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 264 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 4 | 4 |
| 266 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 267 | Kunduru (Sahman) | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 4 | 4 |
| 268 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 269 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 270 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 271 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 272 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 0; | 0; |
| 273 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 274 | Sarı Buşday | *Triticum aestivum* | Mersin | 4 | 4 |
| 275 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Bartın | 4 | 4 |
| 276 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 277 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 278 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 280 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 281 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 282 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 283 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 284 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 284 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 285 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 286 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 287 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 288 | Kırik | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 289 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 290 | Zerun (Kışlık Ekım) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 292 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 293 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 294 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 295 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 297 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 298 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 299 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 300 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 301 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 302 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 303 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 304 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 305 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 306 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 4 | 4 |
| 307 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 4 | 4 |
| 308 | Ari Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 309 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 310 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 311 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 312 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 313 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 314 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 315 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 316 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 317 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 318 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 319 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 4 | 4 |
| 320 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 321 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 322 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 323 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 324 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 325 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 326 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 327 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 328 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 329 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 330 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 331 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 332 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 333 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 334 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 335 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 336 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 337 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 338 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 339 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 340 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 341 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 342 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 343 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 344 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 345 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 4 | 4 |
| 346 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 347 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 348 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 349 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 350 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 0; | 0; |
| 351 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 352 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 0; | 0; |
| 353 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 0; | 0; |
| 354 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 355 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 356 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 357 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 0; | 0; |
| 358 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 359 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 0; | 0; |
| 360 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 361 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2 | 2+ |
| 362 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 3 | 3+ |
| 363 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 364 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 365 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2 | 2+ |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 365 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2 | 2+ |
| 366 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 367 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 3 | 3+ |
| 368 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 369 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 370 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 371 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 372 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 373 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 374 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 375 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 376 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 377 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 3 | 3+ |
| 378 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 379 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 380 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 381 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 382 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 383 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 384 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 385 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 386 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 387 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 388 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 389 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 0; | 0; |
| 390 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 391 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 3 | 3+ |
| 392 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 393 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 394 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 395 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 396 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 397 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 398 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 399 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 400 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 401 | Akca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 402 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 403 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 404 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 405 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 406 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 407 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | ;1= | ;1= |
| 408 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 0 | 0 |
| 409 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 410 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 2+ | 3 |
| 411 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | | |
| 412 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 413 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 414 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 415 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 416 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 417 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 418 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 419 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 420 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 421 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 422 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 423 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 4 |
| 424 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 425 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 426 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 427 | Ankara | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 428 | Ankara Kıriği | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 429 | Ankara Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1= | 1= |
| 430 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 431 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 432 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 433 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 434 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 435 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 436 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 437 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 438 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 439 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 440 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 441 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 442 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 443 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 444 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 445 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 446 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 447 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 448 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 449 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 450 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 451 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 452 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 455 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 456 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 457 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 458 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 459 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 460 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 461 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 462 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 463 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 464 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 465 | Bogruala | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 466 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 467 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 468 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 469 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 470 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 3 | 3+ |
| 471 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 472 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 473 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 474 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 475 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 476 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 477 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 478 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 479 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0 | 0 |
| 480 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 481 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 482 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 483 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0 | 0 |
| 484 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 485 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0 | 0 |
| 486 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 0 | 0 |
| 487 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 488 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 489 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 490 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 491 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 492 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 493 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 494 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 495 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 496 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 497 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 498 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 499 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 500 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 501 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 502 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 503 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 504 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 505 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 506 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 507 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 3+ | 3+ |
| 508 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 3+ | 3+ |
| 509 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 510 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 4 | 4 |
| 511 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 512 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 513 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 514 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 515 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 4 | 4 |
| 516 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 4 | 4 |
| 517 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 4 | 4 |
| 518 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 4 | 4 |
| 519 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 520 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 521 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 522 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 523 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 524 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 525 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 526 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 527 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 528 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 529 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 530 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 531 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 532 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 533 | Çılpiz | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 534 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 535 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 536 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 537 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 538 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 539 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 540 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 541 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 542 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 543 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 544 | Kocabugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 545 | Kocabugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 546 | Kocabugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 547 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 548 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 549 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 550 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 551 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 552 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 553 | Elbistan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 554 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 555 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 556 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 557 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 558 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 559 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 560 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 561 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 562 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 563 | Gödeli | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 564 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 565 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 566 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 567 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 0 | 0 |
| 568 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 569 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 570 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 571 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 572 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 573 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 574 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 575 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 576 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 577 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 578 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 579 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 580 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 581 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 582 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 583 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 584 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 585 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 586 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 587 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 588 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 589 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 590 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 591 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 592 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 593 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 594 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 595 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 596 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 597 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 4 | 4 |
| 598 | Hezere | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 599 | İri Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 600 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 601 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 602 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 603 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 604 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 605 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 606 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 607 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 608 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 609 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 610 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 611 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 612 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 613 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 614 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 615 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 616 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 617 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 618 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 619 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 620 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 621 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 622 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 623 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 624 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 625 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 626 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 627 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 628 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 629 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 630 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 631 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 632 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 633 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 634 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 635 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 636 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 637 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 638 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 639 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 640 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 641 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 642 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 643 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 644 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 645 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 646 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 4 | 4 |
| 647 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 648 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 649 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 650 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 651 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 652 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 653 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 654 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 655 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 656 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 657 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 658 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 659 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 660 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 661 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 662 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 4 | 4 |
| 663 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 664 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 665 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 666 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 667 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 668 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 669 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 670 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 671 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 672 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 673 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 674 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 675 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 676 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 677 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 678 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 679 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 680 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 681 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 682 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 683 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 684 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 685 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2+ |
| 686 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 687 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 688 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 689 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 690 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 691 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 692 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 693 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 694 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 695 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 696 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 697 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 698 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 699 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 700 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 701 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 702 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 703 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 704 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 705 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 706 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 707 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 708 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 709 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 710 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 711 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 712 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 713 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 714 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 715 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 716 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 717 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 718 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 719 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 720 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 721 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 722 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 723 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 724 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 725 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 726 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 727 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 728 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 729 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 730 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 731 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 732 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 733 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 734 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 735 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 736 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 737 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 738 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 739 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 740 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 741 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 742 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 743 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 744 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 745 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 746 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 747 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 748 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 749 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 750 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 751 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 752 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 753 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 754 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 755 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 756 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 757 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 758 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 759 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 760 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 761 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 762 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 763 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 764 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 765 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 766 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 767 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 768 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 769 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 770 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 751 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 752 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 753 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 754 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 755 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 756 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 757 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 758 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 759 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 760 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 761 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 762 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 763 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 764 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 765 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 766 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 767 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 768 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 769 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 770 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 771 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 772 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 773 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 774 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 775 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 776 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 777 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 778 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 779 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 780 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 781 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 782 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 783 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 784 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 785 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 786 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 787 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 788 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 789 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 790 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 791 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 792 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 793 | Kırmızı Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 794 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 795 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 796 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 797 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 798 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 799 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 776 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 777 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 778 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 779 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 780 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 781 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 782 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 783 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 784 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 785 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 786 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 787 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 788 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 789 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 790 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 791 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 792 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 793 | Kırmızı Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 794 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 795 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 796 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 797 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 798 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 799 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 800 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 801 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 802 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 803 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 804 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 805 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 806 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 807 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 808 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 809 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 810 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 811 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 812 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 813 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 4 | 4 |
| 814 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 815 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 816 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Isparta | 4 | 4 |
| 817 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 818 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 819 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 820 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 821 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 822 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 823 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 4 |
| 824 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 825 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 826 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 827 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 828 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 829 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 830 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 831 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 832 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 833 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 834 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 835 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 836 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 837 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 838 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 839 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 840 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 841 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 842 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 843 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 844 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 845 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 846 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 847 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 848 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 849 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | ;1 | ;1 |
| 850 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 851 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 852 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 853 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 854 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Burdur | 4 | 4 |
| 855 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 856 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 857 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 858 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 859 | Koca Baş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 860 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 861 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 1 | 1+ |
| 862 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 1 | 1+ |
| 863 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 864 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 865 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 866 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 867 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 868 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 869 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 870 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 871 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 872 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 873 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 874 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 875 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 876 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 877 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 878 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 879 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 880 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 881 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 882 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 883 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 884 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 885 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 886 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 0; | 0; |
| 887 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 888 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 889 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 890 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 891 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 892 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 893 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 894 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 895 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 896 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 4 | 4 |
| 897 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 2+ | 2+ |
| 898 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 899 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 4 | 4 |
| 900 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 3+ | 3+ |
| 901 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 3+ | 3+ |
| 902 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 903 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 904 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 905 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 906 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 907 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 908 | Küpeli | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 909 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 910 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 911 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 912 | Malatya Yerel | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 913 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 914 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 915 | Meksika | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 916 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 4 | 4 |
| 917 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 4 | 4 |
| 918 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 4 | 4 |
| 919 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 4 | 4 |
| 920 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 4 | 4 |
| 921 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 922 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Aksaray | 4 | 4 |
| 936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 4 | 4 |
| 945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 4 | 4 |
| 946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 0; | 0; |
| 947 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 948 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 949 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 950 | Ova Buğdayı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1+ | 1+ |
| 951 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 952 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 953 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 954 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 955 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 956 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 957 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 958 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 959 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 960 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 961 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 962 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 963 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3+ | 3+ |
| 964 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 965 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum aestivum* | Samsun | 4 | 4 |
| 966 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 967 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 968 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 969 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 970 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 971 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 972 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 973 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 974 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 3+ | 3+ |
| 975 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 3+ | 3+ |
| 976 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 977 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 978 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 979 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 980 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 981 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 982 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 983 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 984 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 985 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 986 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 987 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 988 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 989 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 990 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 991 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 992 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 993 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 3+ | 3+ |
| 994 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 995 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | ;1 | ;1 |
| 996 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 1+ | 1+ |
| 997 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 998 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 4 | 4 |
| 999 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 0; | 0; |
| 1000 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 4 | 4 |
| 1001 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1002 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1003 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1004 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 1005 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1006 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1007 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1008 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1009 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1010 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1011 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1012 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1013 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 1014 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 3+ | 3+ |
| 1015 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 3+ | 3+ |
| 1016 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Hatay | 3+ | 3+ |
| 1017 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1018 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 1019 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 1020 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 1021 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1022 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 1023 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 1024 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1025 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1026 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1027 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 1028 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 0; |
| 1029 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 2 | 2 |
| 1030 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 1031 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 1032 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 1033 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1034 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 1035 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 3+ | 3+ |
| 1036 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1037 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1038 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1039 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 1040 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 1041 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 3+ | 3+ |
| 1042 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 3+ | 3+ |
| 1043 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 3+ | 3+ |
| 1044 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1045 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1046 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 4 | 4 |
| 1047 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 0; | 0; |
| 1048 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 3+ | 3+ |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1049 | Şahman | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 1050 | Şahman | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 4 | 4 |
| 1051 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1052 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1053 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 1054 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 3+ | 3+ |
| 1055 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1+ | 1+ |
| 1056 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1057 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1058 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1059 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1060 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1061 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1062 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1063 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3+ | 3+ |
| 1064 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3+ | 3+ |
| 1065 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3+ | 3+ |
| 1066 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3+ | 3+ |
| 1067 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 3+ | 3+ |
| 1068 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3+ | 3+ |
| 1069 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 3+ | 3+ |
| 1070 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3+ | 3+ |
| 1071 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3+ | 3+ |
| 1072 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3+ | 3+ |
| 1073 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1074 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1075 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1076 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1077 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1078 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1080 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1081 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1082 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1083 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1084 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1085 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1086 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 0; |
| 1087 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 1088 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 1089 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 0; | 0; |
| 1090 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 3+ | 3+ |
| 1091 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 1092 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 1093 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 1094 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 0; | 0; |
| 1095 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 0; | 0; |
| 1096 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 1097 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 1098 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 1099 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1100 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1101 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1102 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1103 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1104 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1105 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1106 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1107 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1108 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1109 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1110 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 3+ | 3+ |
| 1111 | Yerli Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 1112 | Yerli Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 3+ | 3+ |
| 1113 | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karaman | 0; | 0; |
| 1114 | Zerun | *Triticum aestivum* | Sivas | 3+ | 3+ |
| 1115 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 3+ | 3+ |
| 1116 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 4 | 4 |
| 1117 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 1118 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1119 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 1120 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 1121 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1122 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 3+ | 3+ |
| 1123 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 3 | 3 |
| 1124 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 3+ | 3+ |
| 1125 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 0; | 0; |
| 1126 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1127 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1128 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 3+ | 3+ |
| 1129 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1130 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 3+ | 3+ |
| 1131 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 3+ | 3+ |
| 1132 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1133 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1134 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 3+ | 3+ |
| 1135 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1136 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1137 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 3+ | 3+ |
| 1138 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1139 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1140 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1141 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1142 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1143 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1144 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1145 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1146 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1147 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1148 | Akkılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1149 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1150 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1151 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1152 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1153 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 3+ | 3+ |
| 1154 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1155 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1156 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1157 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1158 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1159 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1160 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1161 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1162 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1163 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1164 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1165 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1166 | Bozbaş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 1167 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1168 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1169 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1170 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1171 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1172 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1173 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1174 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1175 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 1176 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 3+ | 3+ |
| 1177 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1178 | Degirmene Kocabugday Diye Gelen Üründen Alındı | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1179 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1180 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1181 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 1182 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1183 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1+ | 1+ |
| 1184 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1185 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 1186 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 0; | 0; |
| 1187 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 1188 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1189 | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | Mersin | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1190 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1191 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 0; | 0; |
| 1192 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 0; | 0; |
| 1193 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1194 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1195 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | ;1 | ;1 |
| 1196 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1197 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1198 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1199 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1200 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1201 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1202 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 1203 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | ;1- | ;1- |
| 1204 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1205 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1206 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1207 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 1208 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1209 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 3+ | 3+ |
| 1210 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 3+ | 3+ |
| 1211 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1212 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1213 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 0; | 0; |
| 1214 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 3+ | 3+ |
| 1215 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | ;1= | ;1= |
| 1216 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1217 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1218 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1219 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1220 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1221 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1222 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1223 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1224 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1225 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1226 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1227 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1228 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | ;1- | ;1- |
| 1229 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1230 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1231 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Kilis | 0; | 0; |
| 1232 | Karışık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1233 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 1234 | Kılçıklı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1235 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1236 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1237 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1238 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1239 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1240 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1241 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1242 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 1243 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 1244 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 1245 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1246 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1247 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 3+ | 3+ |
| 1248 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 3+ | 3+ |
| 1249 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 4 | 4 |
| 1250 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 4 | 4 |
| 1251 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1252 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1253 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1254 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1255 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1+ | 1+ |
| 1256 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1257 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1258 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 0; |
| 1260 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1261 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1262 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1263 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 4 | 4 |
| 1264 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 4 |
| 1265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1266 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 1267 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1268 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 0; | 0; |
| 1269 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 0; | 0; |
| 1270 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1271 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 0; | 0; |
| 1272 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 0; | 0; |
| 1273 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1274 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1275 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1276 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 4 |
| 1277 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1278 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1280 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1281 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1282 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1283 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1284 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1+ | 1+ |
| 1285 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 1286 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 1287 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 1288 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 4 |
| 1289 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 1290 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 1 | 1 |
| 1291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1292 | Yazlık Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1293 | Yusufi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1294 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 0; | 0; |
| 1295 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1297 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1298 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 0; | 0; |
| 1299 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 3+ | 3+ |
| 1300 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1301 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 0; | 0; |
| 1302 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 4 | 4 |
| 1303 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 0; | 0; |
| 1304 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1305 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1306 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1307 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1308 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1309 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1310 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1311 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1312 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1313 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1314 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1315 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3+ | 3+ |
| 1316 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2 |
| 1317 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2 |
| 1318 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1319 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1320 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1321 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 0; |
| 1322 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1323 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1324 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1325 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1326 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1327 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1328 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1329 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1330 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 0; | 0; |
| 1331 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1332 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 0; | 0; |
| 1333 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1334 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1335 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1336 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1337 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | ;1 | ;1 |
| 1338 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1339 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 0; | 0; |
| 1340 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 0; | 0; |
| 1341 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1342 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1343 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1344 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1345 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1346 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1347 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1348 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1349 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1350 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1351 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1+ | 1+ |
| 1352 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1353 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1354 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1355 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1356 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1357 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1358 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1359 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1360 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1361 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1362 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1363 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 1 |
| 1364 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1365 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1366 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1367 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1368 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1369 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1370 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1371 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1372 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1373 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1374 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1375 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1376 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | ;1- | ;1- |
| 1377 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 2 |
| 1378 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1379 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1380 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3+ | 3+ |
| 1381 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3+ | 3+ |
| 1382 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | ;1- | ;1- |
| 1383 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1384 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1385 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1386 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | ;1 | ;1 |
| 1387 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1388 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1389 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1390 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1391 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3+ | 3+ |
| 1392 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1393 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1394 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1395 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1396 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1397 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1398 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1399 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1400 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1401 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |
| 1402 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1403 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1404 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1405 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1406 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1407 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1408 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1409 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1410 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1411 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1412 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1413 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1414 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1415 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 4 |
| 1416 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1417 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1418 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1419 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1420 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1421 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1422 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1423 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1424 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1425 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1426 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1427 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1428 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1429 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1430 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1431 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1432 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1433 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1434 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1435 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3+ | 3+ |
| 1436 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1437 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1438 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1439 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1440 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1441 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1442 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1443 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1444 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1445 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1446 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1447 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1448 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1449 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1450 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1451 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1452 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | ;1 | ;1 |
| 1453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | ;1 | ;1 |
| 1454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1455 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1456 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1457 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1458 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1459 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1460 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1461 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1462 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1463 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 0; | 0; |
| 1464 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1465 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1466 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1467 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1468 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1469 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1470 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1471 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 1472 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 4 | 4 |
| 1473 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1474 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1475 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 4 | 4 |
| 1476 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1477 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1478 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1479 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1480 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1481 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1482 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1483 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1484 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1485 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1486 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 4 | 4 |
| 1487 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1488 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1489 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1490 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1491 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1492 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1493 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1494 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1495 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 1496 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 1497 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 0; | 0; |
| 1498 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 4 | 4 |
| 1499 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 4 | 4 |
| 1500 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 0; | 0; |
| 1501 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 1502 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 0; | 0; |
| 1503 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1504 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 0; | 0; |
| 1505 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1506 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1507 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 1508 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1509 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 0; | 0; |
| 1510 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 1511 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1512 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1513 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 0; |
| 1514 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1515 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 0; | 0; |
| 1516 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 4 | 4 |
| 1517 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 1518 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 1519 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1 | 1 |
| 1520 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1521 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1522 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1523 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 1524 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1525 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1526 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | ;1 | ;1 |
| 1527 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1528 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1529 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1530 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1531 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1532 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 0; | 0; |
| 1533 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 1534 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 4 |
| 1535 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1536 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1537 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 0; | 0; |
| 1538 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 4 |
| 1539 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 3+ | 3+ |
| 1540 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 1+ | 1+ |
| 1541 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 0; | 0; |
| 1542 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1543 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1544 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 1545 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 0; | 0; |
| 1546 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 1547 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1548 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 1549 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1550 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1551 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1552 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1553 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1554 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1555 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1556 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1557 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1558 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1559 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1560 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1561 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1562 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 1563 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1564 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1565 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1566 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1567 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1568 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 4 |
| 1569 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1570 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1571 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1572 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1573 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1574 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1575 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 4 | 4 |
| 1576 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1577 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 4 | 4 |
| 1578 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1579 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1580 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1581 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1582 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1583 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1584 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1585 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1587 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1588 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1589 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1590 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1591 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1592 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1593 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1594 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1595 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1596 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1597 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1598 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 4 | 4 |
| 1599 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1600 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1601 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1602 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1603 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1604 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1605 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1606 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1607 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1608 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1609 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1610 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1611 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1612 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1613 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1614 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1615 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1616 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1617 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1618 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1619 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1620 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1621 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1622 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1623 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1624 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1625 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1626 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1627 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1628 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1629 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 4 | 4 |
| 1630 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 4 | 4 |
| 1631 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 4 | 4 |
| 1632 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 4 | 4 |
| 1633 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 4 | 4 |
| 1634 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1635 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1636 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1637 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1638 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1639 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1640 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1641 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1642 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1643 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1644 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1645 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1646 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1647 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1648 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1649 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1650 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1651 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1652 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1653 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1654 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1655 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1656 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1657 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1658 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1659 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1660 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1661 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1662 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1663 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1664 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1665 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1666 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1667 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1668 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1669 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1670 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1671 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1672 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1673 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1674 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1675 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1676 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1677 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1678 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1679 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1680 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1681 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1682 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1683 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1684 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 1685 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1686 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1687 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1688 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1689 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1690 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1691 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1692 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1693 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1694 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1695 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 4 | 4 |
| 1696 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 4 | 4 |
| 1697 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1698 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1699 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1700 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1701 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1702 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1703 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1704 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1705 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1706 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1707 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1708 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1709 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1710 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1711 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1712 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1713 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1714 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1715 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1716 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1717 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1718 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1719 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1720 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1721 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1722 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1723 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1724 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1725 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1726 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1727 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1728 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 4 | 4 |
| 1729 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1730 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1731 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |
| 1732 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1733 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1734 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1735 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1736 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1737 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1738 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1739 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1740 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1741 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1742 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1743 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1744 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1745 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1746 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1747 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1748 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1749 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1750 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1751 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1752 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1753 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 4 | 4 |
| 1754 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1755 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1756 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1757 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1758 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1759 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1760 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1761 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1762 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1763 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1764 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1765 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1766 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1767 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1768 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 4 | 4 |
| 1769 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 4 | 4 |
| 1770 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1771 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1772 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1773 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 1774 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1775 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1776 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 4 | 4 |
| 1777 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1778 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 4 | 4 |
| 1779 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 4 | 4 |
| 1780 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 1781 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 1782 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 1783 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 4 | 4 |
| 1784 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 4 | 4 |
| 1785 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 4 | 4 |
| 1786 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 1787 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 1788 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 4 |
| 1789 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1790 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1791 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1792 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1793 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1794 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1795 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1796 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1797 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 1798 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1799 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1800 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1801 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1802 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1803 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1804 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1805 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1806 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1807 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1808 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1809 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1810 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 4 | 4 |
| 1811 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 4 | 4 |
| 1812 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ankara | 4 | 4 |
| 1813 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kayseri | 4 | 4 |
| 1814 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1815 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1816 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1817 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1818 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1819 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1820 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1821 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1822 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 4 | 4 |
| 1823 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1824 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1825 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1826 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1827 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Mersin | 4 | 4 |
| 1828 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1829 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1830 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1831 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1832 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1833 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1834 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1835 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1836 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1837 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1838 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1839 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1840 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1841 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1842 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1843 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 4 | 4 |
| 1844 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 4 | 4 |
| 1845 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1846 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1847 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1848 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1849 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1850 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 4 | 4 |
| 1851 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1852 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1853 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1854 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1855 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1856 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1857 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1858 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1859 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1860 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1861 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1862 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1863 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 4 | 4 |
| 1864 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1865 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1866 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1867 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 4 |
| 1868 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1869 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1870 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1871 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1872 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1873 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 0; | 0; |
| 1874 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 0; | 0; |
| 1875 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1876 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1877 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1878 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1879 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1880 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1881 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1882 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1883 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1884 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1885 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1886 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 0; | 0; |
| 1887 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 4 | 4 |
| 1888 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 4 | 4 |
| 1889 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 4 | 4 |
| 1890 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırklareli | 4 | 4 |
| 1891 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 4 | 4 |
| 1892 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 4 |
| 1893 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 4 | 4 |
| 1894 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 1895 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1896 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 2 | 2 |
| 1897 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1898 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1899 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1900 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1901 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1902 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1903 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1904 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1905 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1906 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1907 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1908 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1909 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1910 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1911 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1912 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1913 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1914 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1915 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 0; | 0; |
| 1916 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 0; | 0; |
| 1917 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1918 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1919 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1920 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1921 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 4 | 4 |
| 1922 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 0; | 0; |
| 1923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 3+ | 3+ |
| 1924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 0; | 0; |
| 1925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 3+ | 3+ |
| 1926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 3+ | 3+ |
| 1927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 0; | 0; |
| 1928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | ;1 | ;1 |
| 1929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | ;1 | ;1 |
| 1930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 0; | 0; |
| 1931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.3 *Triticium aestivum* genotplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 0; | 0; |
| 1945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |
| 1947 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 4 |

Kara pas TKTTF ırkı kullanılarak yapılan fide dönemi değerlendirmeleri 318 *Triticum durum* yerel buğday çeşidinde önemli dayanıklılık farklılıkları olduğunu göstermiştir. Karakılçık, Ak Buğday ve Şahman gibi çeşitleri içeren yaklaşık %17'lik grup yüksek dayanıklılık (0–1) gösterirken, %31'i kısmi direnç (3–3+) göstermiş ve bu durum düşükveya kısmi dayanıklılıkgenlerinin varlığına işaret etmiştir. Genotiplerinyaklaşık %39'u tamamen hassas ( 4) tespit edilmiş, geri kalan %10'luk kısım ise çimlenme nedeniyle veri elde edilmemiştir. Bu bulgular, makarnalık buğday yerel çeşitlerinde kara pas hastalığınınfide dönemindeki reaksiyonların çeşitliliğini göstermektetedir. Yüksek dayanıklı genotipler ıslah programları için değerli kaynaklar sunarken, orta dayanıklı hatlar minör genlerin piramitlenmesi yoluyla kalıcı dayanıklılık potansiyeli sağlamaktadır (Pretorius vd. 2010; McIntosh vd. 2013; Sivaslıoğlu vd. 2020).

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya | 4 | 4 |
| 2 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 4 | 4 |
| 3 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |
| 4 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 3+ | 3+ |
| 5 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 0 | 0 |
| 6 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 0 | 0 |
| 9 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 11 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum durum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 12 | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 13 | Şahman | *Triticum durum* | Aksaray | 0 | 0 |
| 14 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 0 | 0 |
| 15 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 0 | 0 |
| 16 | Karakılcık | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 17 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 0 | 0 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 18 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 19 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 20 | Koca Bugday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 0; | 0; |
| 21 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 0 | 0 |
| 22 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 0 | 0 |
| 23 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 24 | Sarı Bas Buğday | *Triticum durum* | Bartın | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 25 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Bartın | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 26 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 27 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 4 | 4 |
| 28 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 29 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 0 | 0 |
| 30 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 31 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 4 | 4 |
| 32 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 4 | 4 |
| 33 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 34 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Bolu | 4 | 4 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 35 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Burdur | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 36 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 37 | Ak Kunduz | *Triticum durum* | Çanakkale | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 38 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 39 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 40 | Karışık | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 41 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 42 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 43 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 44 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 45 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 46 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 47 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 48 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 49 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 50 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 51 | Hamzabey Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 0 | 0 |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 0 | 0 |
| 53 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 0 | 0 |
| 54 | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | Gaziantep | 0; | 0; |
| 55 | Kırmızı | *Triticum durum* | Gaziantep | 0; | 0; |
| 56 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 57 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 0; |
| 58 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 59 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 0; |
| 60 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Hatay | 3+ | 3+ |
| 61 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 62 | Ali Bayır | *Triticum durum* | Hatay | 3+ | 3+ |
| 63 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Isparta | 3+ | 3+ |
| 64 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 0; | 0; |
| 65 | Köy Buğdayı | *Triticum durum* | Karabük | 4 | 4 |
| 66 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 3+ | 3+ |
| 67 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 3+ | 3+ |
| 68 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 3+ | 3+ |
| 69 | Ak Basak | *Triticum durum* | Kastamonu | 3+ | 3+ |
| 70 | Havrani | *Triticum durum* | Kilis | 3+ | 3+ |
| 71 | Karakılçık | *Triticum durum* | Kilis | 0; | 0; |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 72 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 3+ | 4 |
| 73 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 3 | 3+ |
| 74 | Kunduru (Sahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 3 | 3+ |
| 75 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 3 | 3+ |
| 76 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 3 | 3+ |
| 77 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 0; | 0; |
| 78 | Buğday | *Triticum durum* | Konya | 3 | 3+ |
| 79 | Akyarnaz | *Triticum durum* | Konya | 3 | 3+ |
| 80 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 3 | 3+ |
| 81 | Kırmızı Kunduru | *Triticum durum* | Malatya | 3 | 3+ |
| 82 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 3 | 3+ |
| 83 | Kunduru Kırmızı | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 84 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 85 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 86 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 3 | 3+ |
| 87 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 3 | 3+ |
| 88 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 89 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 90 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 3 | 3+ |
| 91 | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 92 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 3 | 3+ |
| 93 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 3 | 3+ |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 94 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 95 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 96 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 97 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 98 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 4 | 4 |
| 99 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 100 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 101 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 4 | 4 |
| 102 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3+ |
| 103 | Hakkı Buğdayı | *Triticum durum* | Mersin | 3 | 3+ |
| 104 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 3 | 3+ |
| 105 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 3 | 3+ |
| 106 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 3 | 3+ |
| 107 | Deve Dişi | *Triticum durum* | Muğla | 3 | 3+ |
| 108 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 3 | 3+ |
| 109 | Kamcı | *Triticum durum* | Niğde | 3 | 3+ |
| 110 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 2- | 2- |
| 111 | Akkılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 112 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 4 | 4 |
| 113 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 0; | 0; |
| 114 | | *Triticum durum* | Osmaniye | 3 | 3+ |
| 115 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 3 | 3+ |
| 116 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 117 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |
| 118 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |
| 119 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |
| 120 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |
| 121 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3+ |
| 122 | Ak Başak | *Triticum durum* | Şanlıurfa | 2 | 2 |
| 123 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 3 | 3+ |
| 124 | Bogvi | *Triticum durum* | Siirt | 3 | 3+ |
| 125 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 3 | 3+ |
| 126 | Siyore | *Triticum durum* | Siirt | 3 | 3+ |
| 127 | Zinebe | *Triticum durum* | Siirt | ;1= | ;1= |
| 128 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 3 | 3+ |
| 129 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 3 | 3+ |
| 130 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 1- | 1- |
| 131 | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop | 3 | 3+ |
| 132 | Çatal Siyez | *Triticum durum* | Sinop | 0 | 0 |
| 133 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Şırnak | 3 | 3+ |
| 134 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 3 | 3+ |
| 135 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 3 | 3+ |
| 136 | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak | 3 | 3+ |
| 137 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3+ |
| 138 | Sofu Bugdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3+ |
| 139 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1- | 1- |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 140 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3+ |
| 141 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 0; | 0; |
| 142 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 143 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 0; | 0; |
| 144 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 145 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 146 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 0 | 0 |
| 147 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3+ | 3+ |
| 148 | Arı Buğdayı | *Triticum durum* | Uşak | 3+ | 3+ |
| 149 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Uşak | 0; | 0; |
| 150 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 151 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 152 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 153 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 154 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 155 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 0; | 0; |
| 156 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 157 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 158 | Döl Buğdayı | *Triticum durum* | Artvin | 4 | 4 |
| 159 | Ağgücük | *Triticum durum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 160 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 161 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 162 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 163 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 164 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Adana | 4 | 4 |
| 165 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 166 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 167 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 168 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 169 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 171 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 172 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 173 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 174 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 175 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 176 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 177 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 4 | 4 |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 179 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 4 | 4 |
| 180 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 4 | 4 |
| 181 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 182 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Konya | 4 | 4 |
| 183 | Beyaz | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 184 | Beyaz | *Triticum durum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 185 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 4 | 4 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 186 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 187 | Bogruala | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 188 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 189 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 190 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 191 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 192 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 193 | Kocabuğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 194 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 0; | 0; |
| 195 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 196 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 197 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 198 | İri Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 199 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 200 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 201 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 0; | 0; |
| 202 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 203 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 204 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 205 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 206 | Kırmızı Başak | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 207 | Kırmızı Evlek | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 208 | Kırmızı Kelle | *Triticum durum* | Adana | 4 | 4 |
| 209 | Kırmızı Kılçık | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 210 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 211 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 212 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Isparta | 4 | 4 |
| 213 | Kırmızı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 214 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 4 | 4 |
| 215 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 4 | 4 |
| 216 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 4 | 4 |
| 217 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 218 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 4 | 4 |
| 219 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 4 | 4 |
| 220 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 4 | 4 |
| 221 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 222 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 4 | 4 |
| 223 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 224 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 225 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 226 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 227 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 228 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 229 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 230 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 231 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 232 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 233 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 234 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 4 | 4 |
| 235 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 4 | 4 |
| 236 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 3+ | 3+ |
| 237 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 1 | 1 |
| 238 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 239 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 240 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 241 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 4 | 4 |
| 242 | Ormanyaran Buğdayı | *Triticum durum* | Muğla | 4 | 4 |
| 243 | Rumeli | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 244 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 4 | 4 |
| 245 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 246 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 247 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Muğla | 4 | 4 |
| 248 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 0; | 0; |
| 249 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 250 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 251 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 252 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 3+ | 3+ |
| 253 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 3+ | 3+ |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 254 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 4 | 4 |
| 255 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 4 | 4 |
| 256 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 4 | 4 |
| 257 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 258 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 4 | 4 |
| 260 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 261 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 262 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 263 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 264 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 266 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 267 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 268 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 0; | 0; |
| 269 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 4 | 4 |
| 270 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 271 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 4 | 4 |
| 272 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 273 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 274 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 275 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 276 | Sarı Bursa (Kırmızı Çalıbasan) | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 277 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 278 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 279 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 4 | 4 |
| 280 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 4 | 4 |
| 281 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 0; | 0; |
| 282 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 283 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 0; |
| 284 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 285 | Sarı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 286 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 287 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 288 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 289 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 290 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 291 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 292 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 293 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 294 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 4 | 4 |
| 295 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 1+ | 1+ |
| 296 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 297 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 298 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 0; | 0; |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 276 | Sarı Bursa (Kırmızı Çalıbasan) | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 277 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 4 | 4 |
| 278 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Gaziantep | 4 | 4 |
| 279 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 4 | 4 |
| 280 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 4 | 4 |
| 281 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 0; | 0; |
| 282 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 283 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 0; |
| 284 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 285 | Sarı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 4 |
| 286 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 287 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 288 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 289 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 290 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 291 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 292 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 293 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 294 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 4 | 4 |
| 295 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 1+ | 1+ |
| 296 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 4 | 4 |
| 297 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 298 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 0; | 0; |

Çizelge 4.4 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 299 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 300 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 301 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 302 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 303 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 304 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 305 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 306 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 0; | 0; |
| 307 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 308 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 309 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 310 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Amasya | 4 | 4 |
| 311 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 4 | 4 |
| 312 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 313 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 314 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 4 |
| 315 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 0; | 0; |
| 316 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 0; |
| 317 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 0; |
| 318 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Kastamonu | 4 | 4 |

Fide aşaması değerlendirmelerde, yedi *Triticum dicoccum* yerel buğday çeşidinin kara pasın TKTTF ırkına karşı genel olarak yüksek hassasiyet sergilediği görülmüştür. Beş adet yerel çeşit yüksek enfeksiyon değeri 4 göstermiştir. Gacer Buğdayı ve bir Kavlıca çeşidinden veri elde edilememiştir. Elde edilen sonuçlar bu *dicoccum* panelinin TKTTF'ye karşı fide aşamasında etkili bir dayanıklılık taşımadığını ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.5 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*' nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 4 | 4 |
| 2 | Gacer Buğdayı | *Triticum dicoccum* | Kayseri | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 4 | 4 |
| 4 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 4 | 4 |
| 5 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 4 | 4 |
| 6 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 3+ | 4 |

Kontrollü koşullarda yapılan fide dönemi değerlendirmeleri, *Triticum monococcum* yerel çeşitlerinin kara pas ırkı TKTTF'ye karşı büyük ölçüde hassas olduğunu göstermiştir. Sekiz örnekte veri mevcut iken ikisinde bitkiler çimlenmemiştir. Altı örnekte enfeksiyon değeri 3+ ile 4 arasında yüksek enfeksiyon tipleri sergileyerek yüksek hassasiyeti ortaya koymuştur. Özellikle 3 numaralı Gernik, 4 numaralı 'Siyez' ve 5 numaralı 'Kışlık Iza' örnekleri her iki tekrarda enfeksiyon tipi 4 ile tutarlı bir hassasiyet göstermiştir. 1 nolu Siyez Yazlık, 7 nolu Kışlık Iza ve 10 nolu Siyez genotiplerde her iki tekerrürde 3+ enfeksyion tipi göstererek kısmi dayanıklılık göstermiştir. Hiçbir genotip dayanıklı enfeksiyon tipi 0–2 değerlerini almamış veya orta düzeyde dayanıklılık 2+ seviyelerini göstermemiştir. Genel olarak, bu bulgular değerlendirilen *T. monococcum* yerel çeşitlerinin virülent TKTTF ırkına karşı fide aşamasında etkili bir dayanıklılıktan yoksun olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.6 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*' nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 3+ | 3+ |
| 2 | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 4 | 4 |
| 4 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 4 | 4 |
| 5 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 4 | 4 |
| 6 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 4 | 4 |
| 7 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 3+ | 3+ |
| 8 | Yazlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 3+ | 4 |
| 10 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 3+ | 3+ |

Üç adet *Triticum polonicum* yerel buğday çeşidi, fide aşamasında TKTTF kara pas ırkına karşı değerlendirilmiştir. 2 ve 3 nolu çeşitler her iki tekrarda enfeksiyon tipi 4 ile yüksek hassasiyet sergilemiş, 1 nolu genotip ise çimlenme problemi nedeniyle sınıflandırılamamıştır. Bu sonuçlar *T. polonicum* genotiplerinin fide aşamasında TKTTF ırkına karşı etkili dayanıklılık göstermemiştir.

Çizelge 4.7 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici' nin* TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Kastamonu | 4 | 4 |
| 3 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | 4 | 4 |

Fide aşamasında TKTTF kara pas ırkına karşı yapılan değerlendirmelerde 5 adet genotipten çimlenme problemi nedeniyle veri elde edilememiştir. 1 nolu Devedişi çeşidi, her iki tekrarda 0; enfeksiyon tipi ile yüksek düzeyde dayanıklılık göstermiş ve bu durum etkili fide dayanıklılık genlerinin varlığını ortaya koymuştur. Buna karşılık, Ermeni, Ak

Buğday, Karakılçık ve 8 nolu Devedişi hattı, her iki tekrarda 4 enfeksiyon tipi ile oldukça hassas olarak sınıflandırılmıştır. Diğer genotipler (Ermeni, Çalıbasan, Kırmızı Buğday ve Qamchinbof) ise çimlenme problemi nedeniyle dayanıklılık bakımından sınıflandırılamamıştır. Genel olarak, sonuçlar *T. turgidum* yerel çeşitlerinin büyük çoğunluğunun fide aşamasında TKTTF'ye hassas olduğunu, ancak bir genotipin (Devedişi) tam dayanıklılık göstererek potansiyel olarak değerli dayanıklılık alellerini içerdiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.8 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia graminis f. sp. tritici'* nin TKTTF ırkına fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 0; | 0; |
| 2 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 4 | 4 |
| 4 | Akbuğday | *Triticum turgidum* | Manisa | 4 | 4 |
| 5 | Karakılçık | *Triticum turgidum* | Muğla | 4 | 4 |
| 6 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 4 | 4 |
| 9 | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Qamchinbof | *Triticum turgidum* | Khatlon | Bitki Yok | Bitki Yok |

### 4.2.2 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (*Pst*) fide dönemi reaksiyon çalışmaları

1947 adet *T. aestivum* yerel buğday çeşidi arasından 72 buğday yerel çeşidi fide döneminde sarı pasın PstS7 (Warrior) ırkına karşı yüksek dayanıklılık göstermiş olup 0, N (Nekrotik), N/C (Nekrotik Klorotik) ve 2 reaksiyonlarını vermiştir. 19 çeşit ise orta düzey dayanıklılık (5–6) göstermiş olup bu genotiplerde püstül oluşumu yaygın, nekrotik reaksiyonlar ise minimum seviyede görülmüş veya görülememiştir. Örneğin, Yazlık

Buğday, Köse Buğdayı, Kırmızı Buğday ve Beyaz Amerikan gibi genotipler, her iki tekrarda da düşük enfeksiyonlar ile tekrarlanabilir sonuçlar vermiş ve etkili ırka özgü dayanıklılık genlerinin varlığını doğrulamıştır. Otuz sekiz çeşit ise klorotik lezyonlar ve kısmi patojen baskısı ile 3–4 enfeksiyonlarını göstermiştir. Örneğin, Akbaşak, Kelkit Buğdayı ve Kırmızı Evlek gibi genotipler, bazı tekrarlarda daha yüksek enfeksiyon değerleri gösterseler de hassas genotiplere kıyasla daha düşük hastalık gelişimlerini korumuşlardır. Genel olarak, sonuçlar test edilen yerel çeşitlerin %9'luk kısmının önemli fide dayanıklılığına sahip olduğunu ve genotiplerin değerli dayanıklılık gen kaynakları olarak önemini ortaya koymuştur. Reaksiyon sonuçları iki tekrarda da tutarlı bulunmuş olup bu da değerlendirmenin güvenilirliğini desteklemiş ve bu genotiplerin ileri genetik ve ıslah çalışmalarında kullanılabilirliğini ortaya koymuştur. Böylece sarı pas dayanıklılığını artırmayı amaçlayan ıslah programları için yüksek dirençli genotiplerin seçimi için sağlam bir temel oluşturulmuştur.

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları

| **No** | **Yerel Çeşit İsmi** | **Tür** | **Şehir** | **Fide Dönemi** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **1** | **2** |
| 1 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2N | 1N |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 3 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 2 | 3 |
| 4 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 7 | 8 |
| 5 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 8 | 9 |
| 6 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2 | 3 |
| 7 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2 | 2 |
| 8 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 7 | 7 |
| 9 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 2 | 2N |
| 10 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 11 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 12 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 13 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 14 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 15 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 7 | 9 |
| 16 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 2N | 7 |
| 17 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 8 | 9 |
| 18 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 19 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 20 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 2N | 9 |
| 21 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 9 | 9 |
| 22 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 23 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 24 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 9 | 9 |
| 25 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 9 |
| 26 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 27 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 28 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 9 | 9 |
| 29 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 30 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 0; | 9 |
| 31 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 7 | 9 |
| 32 | Bıye Buğdayı (Topbaş) | *Triticum aestivum* | Giresun | 9 | 9 |
| 33 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 34 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0; | 9 |
| 35 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 36 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | 9 |
| 37 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 38 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 39 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 40 | Akdımenıt | *Triticum aestivum* | Ordu | 9 | 9 |
| 41 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 42 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 43 | Agsunterı | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 44 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 45 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 46 | Sarı bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 47 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 3 | 7 |
| 48 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 8 |
| 49 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 3 | 8 |
| 50 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 51 | Gevre Yumşsak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 2 | 8 |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 53 | Biye Buğdayı (Topbas) | *Triticum aestivum* | Giresun | 9 | 9 |
| 54 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 9 | 9 |
| 55 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 0; | 9 |
| 56 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 57 | Kırik | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 58 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 59 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5 | 7 |
| 60 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 8 |
| 61 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 8 |
| 62 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 8 |
| 63 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 7 | 7 |
| 64 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 7 |
| 65 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 8 | 8 |
| 66 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 8 |
| 67 | Çatal Siyez | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 7 |
| 68 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 3C |
| 69 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 8 |
| 70 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 8 |
| 71 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 3 | 8 |
| 72 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 8 | 8 |
| 73 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 2N | 3C |
| 74 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 7 |
| 75 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 6 | 3C |
| 76 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 8 | 9 |
| 77 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |
| 78 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 79 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 80 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 9 | 9 |
| 81 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 7 | 9 |
| 82 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 9 | 9 |
| 83 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 9 | 9 |
| 84 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 7 | 9 |
| 85 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 86 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 9 |
| 87 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 88 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 89 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 90 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 91 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 92 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 93 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 94 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 9 | 9 |
| 95 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 96 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 97 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 7 | 9 |
| 98 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 99 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 3 | 9 |
| 100 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 7 | 9 |
| 101 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 102 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 103 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 7 | 9 |
| 104 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 105 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 106 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 107 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 9 | 9 |
| 108 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 9 | 9 |
| 109 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 110 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 111 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 2 | 5 |
| 112 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 9 | 9 |
| 113 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Şırnak | 2 | 9 |
| 114 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 4 | 9 |
| 115 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 116 | Hatip Bugdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 4 | 9 |
| 117 | Kotel+Ticari Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 7 | 7 |
| 118 | Kotel+Tıcarı Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 119 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 120 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 121 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 122 | Karakılcçk | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 123 | Ç alıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 9 | 9 |
| 124 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 125 | Kaşıkcı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 126 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 5 | 7 |
| 127 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 128 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 129 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 130 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 9 |
| 131 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 132 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 7 |
| 133 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 134 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 135 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 136 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 137 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 138 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 139 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 140 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 141 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 8 | 9 |
| 142 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | 9 |
| 143 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | 9 |
| 144 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | 9 |
| 145 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 146 | Sergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 147 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 148 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Amasya | 9 | 9 |
| 149 | Kamı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 150 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 151 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 152 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 9 | 9 |
| 153 | Amik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 154 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 9 |
| 155 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 7 | 9 |
| 156 | Karışık (Comak+Kızıl Buğday) | *Triticum aestivum* | Bartın | 9 | 9 |
| 157 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 9 | 9 |
| 158 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 9 | 9 |
| 159 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 160 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 161 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 7 | 9 |
| 162 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 7 | 9 |
| 163 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 9 | 9 |
| 164 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 8 | 9 |
| 165 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 9 | 9 |
| 166 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 9 | 9 |
| 167 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 9 | 9 |
| 168 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 9 | 9 |
| 169 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 9 |
| 171 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 172 | Küpelı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 173 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 174 | Köse Bğgdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 175 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 176 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 177 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 7 | 9 |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 179 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 7 | 9 |
| 180 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 8 | 9 |
| 181 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5 | 8 |
| 182 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 7 | 7 |
| 183 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 7 | 8 |
| 184 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 7 | 7 |
| 185 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 8 |
| 186 | Kaca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 8 |
| 187 | Su kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 8 |
| 188 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 8 |
| 189 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 190 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 191 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 192 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 193 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 9 | 9 |
| 194 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 9 | 9 |
| 195 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | 9 |
| 196 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 197 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | 9 |
| 198 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Bolu | 9 | 9 |
| 199 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 9 | 9 |
| 200 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 9 | 9 |
| 201 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 202 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 203 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 204 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 0; | 9 |
| 205 | Kelkıt Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2N |
| 206 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 8 | 9 |
| 207 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 208 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | Bitki Yok | 9 |
| 209 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 210 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 211 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 212 | Zinebe | *Triticum aestivum* | Siirt | 8 | 8 |
| 213 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 2 | 7 |
| 214 | Akbaşak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 5 |
| 215 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 216 | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | 9 |
| 217 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 218 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 219 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 220 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 7 | 9 |
| 221 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | 9 |
| 222 | Yayla Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 223 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 224 | Menceki | *Triticum aestivum* | Bingöl | 2 | 8 |
| 225 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 7 |
| 226 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 2 | 7 |
| 227 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0; | 1N |
| 228 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1N |
| 229 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | 9 |
| 230 | Kırmızı+Aglelek | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 231 | Menceki | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | 9 |
| 232 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 9 | 9 |
| 233 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0 | 9 |
| 234 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 2 | 9 |
| 235 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 236 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 237 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 9 | 9 |
| 238 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 239 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 240 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 241 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 242 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 243 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 244 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | 9 |
| 245 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 246 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0 | 9 |
| 247 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 248 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 2 | 9 |
| 249 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 0 | 9 |
| 250 | Ak buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 0 | 9 |
| 251 | Şergun | *Triticum aestivum* | Mardin | 9 | 9 |
| 252 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | Bitki Yok | 9 |
| 253 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Uşak | 9 | 9 |
| 254 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 255 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 256 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 257 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 258 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 9 | 9 |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 260 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 261 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 2 | 6 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 263 | Üveyık Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 264 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 266 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 267 | Kunduru (Sahman) | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 9 | 9 |
| 268 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 269 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 270 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 271 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 272 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 273 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 274 | Sarı Buşday | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 275 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Bartın | Bitki Yok | 9 |
| 276 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 277 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 278 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 280 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | 9 |
| 281 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1N | 9 |
| 282 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 283 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 2 | 7 |
| 284 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 285 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 286 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 287 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 288 | Kırik | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 289 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 290 | Zerun (Kışlık Ekım) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 292 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 293 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 9 |
| 294 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 295 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 297 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 298 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 8 | 9 |
| 299 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 300 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 8 | 9 |
| 301 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 302 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 8 | 9 |
| 303 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 8 |
| 304 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 8 | 9 |
| 305 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 8 |
| 306 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 5 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 307 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 7 | 8 |
| 308 | Ari Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 7 |
| 309 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 310 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 311 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 312 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 313 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 314 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 315 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 316 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 317 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 318 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 319 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 9 | 9 |
| 320 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5 | 9 |
| 321 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 322 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 323 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 7 | 8 |
| 324 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 8 |
| 325 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 7 |
| 326 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5 | 7 |
| 327 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 8 |
| 328 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 7 |
| 329 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 9 |
| 330 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 331 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 9 |
| 332 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 9 |
| 333 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 334 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 335 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 7 | 9 |
| 336 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 7 | 9 |
| 337 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 338 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 339 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 340 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 9 |
| 341 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 342 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 343 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 344 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 345 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 9 | 9 |
| 346 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 8 | 9 |
| 347 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 348 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 349 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 350 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 351 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 352 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 353 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 354 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 355 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 356 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 357 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 9 |
| 358 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 359 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 360 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 361 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 362 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 3 | 3C |
| 363 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 364 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 0 | 9 |
| 365 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 9 |
| 366 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 367 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 368 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 8 | 9 |
| 369 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 370 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 371 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5 | 9 |
| 372 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 373 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 374 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 375 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 376 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 377 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 378 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 379 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 380 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 381 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 382 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 383 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 3N | 9 |
| 384 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 4 | 9 |
| 385 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 386 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5 | 9 |
| 387 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Erzurum | 7 | 9 |
| 388 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 8 | 9 |
| 389 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 390 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | 9 |
| 391 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 392 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 393 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 394 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 2 | 9 |
| 395 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 2 | 9 |
| 396 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 397 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 398 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 399 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 400 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 401 | Akca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 402 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 4 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 403 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 404 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 405 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 406 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 407 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 408 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 409 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 410 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 411 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 412 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 413 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 414 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 8 | 9 |
| 415 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 416 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3N | 2N |
| 417 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 418 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 419 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 420 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1 |
| 421 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1 |
| 422 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 8 | 9 |
| 423 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1N |
| 424 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 425 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 9 |
| 426 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2N |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 427 | Ankara | *Triticum aestivum* | Aksaray | 0; | 8 |
| 428 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0; | 8 |
| 429 | Ankara Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 7 | 7 |
| 430 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 7 |
| 431 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 0 | 9 |
| 432 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 433 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 2 | 7 |
| 434 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 435 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 436 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 8 | 9 |
| 437 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 438 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 439 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 7 |
| 440 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 3 | 3 |
| 441 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 6 |
| 442 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2 | 2N |
| 443 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 444 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5 | 5 |
| 445 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 446 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 447 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 448 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 449 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 9 |
| 450 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 451 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 0; | 6 |
| 452 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 455 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 8 |
| 456 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 457 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 3C |
| 458 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 8 | 9 |
| 459 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 460 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 461 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 1N |
| 462 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2 |
| 463 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2 |
| 464 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 8 | 9 |
| 465 | Bogruala | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 466 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 467 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 468 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 2 | 3C |
| 469 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 470 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 8 | 9 |
| 471 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 9 |
| 472 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 473 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 474 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 2 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 475 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 476 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 477 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 478 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 479 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 5 |
| 480 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 7 |
| 481 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 7 |
| 482 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 7 |
| 483 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 7 |
| 484 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2 |
| 485 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2 |
| 486 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5 | 5 |
| 487 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 4 | 8 |
| 488 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 8 | 8 |
| 489 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 |
| 490 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 491 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2N | 2N |
| 492 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 493 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2 | 7 |
| 494 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5 | 7 |
| 495 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 7 |
| 496 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 7 |
| 497 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2 |
| 498 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2 | 2 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 499 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 2 |
| 500 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 9 |
| 501 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 502 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 503 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 504 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 2 | 9 |
| 505 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 506 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 507 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 508 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 8 | 9 |
| 509 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 510 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 9 | 9 |
| 511 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 512 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 513 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 514 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 515 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 9 | 9 |
| 516 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 9 | 9 |
| 517 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 9 | 9 |
| 518 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 9 | 9 |
| 519 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 7 |
| 520 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 521 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 522 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5 | 5 |
| 523 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 524 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5 | 7 |
| 525 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 2 | 2 |
| 526 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 8 |
| 527 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 7 |
| 528 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 8 | 8 |
| 529 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 8 |
| 530 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 8 |
| 531 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 1 |
| 532 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 7 |
| 533 | Çılpiz | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 7 | 7 |
| 534 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 9 |
| 535 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 9 |
| 536 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 8 | 9 |
| 537 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 9 |
| 538 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 9 |
| 539 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 9 |
| 540 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 8 | 9 |
| 541 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 542 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 543 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 544 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 545 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 546 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 547 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 548 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 549 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 9 |
| 550 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 551 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 552 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 7 | 9 |
| 553 | Elbistan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 554 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 555 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 556 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 557 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 558 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 559 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 560 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 561 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 562 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 563 | Gödeli | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 564 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 565 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 9 |
| 566 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 9 |
| 567 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 568 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 9 |
| 569 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 570 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 571 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 572 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 573 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 574 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 575 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 576 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 577 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 578 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 579 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 580 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 581 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 3C |
| 582 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 583 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 584 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 585 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 586 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 587 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 588 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 589 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 3 | 9 |
| 590 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 8 |
| 591 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 592 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 7 | 7 |
| 593 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 7 |
| 594 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 7 |
| 595 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 2 | 8 |
| 596 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 597 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 9 | 9 |
| 598 | Hezere | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 0 | 9 |
| 599 | İri Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5 | 9 |
| 600 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 3 | 9 |
| 601 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 602 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 603 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5 | 8 |
| 604 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 605 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 606 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 607 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 608 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 609 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 610 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 611 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 7 | 7 |
| 612 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 7 | 7 |
| 613 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2N | 7 |
| 614 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 615 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 616 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 617 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 618 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 619 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 620 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 621 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 622 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 623 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 |
| 624 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 3C | 3C |
| 625 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 626 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 627 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 628 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | Bitki Yok | 9 |
| 629 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 630 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 631 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 2 | 7 |
| 632 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 633 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 2 | 7 |
| 634 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 9 | 9 |
| 635 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 636 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 637 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 638 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 639 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5 | 8 |
| 640 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2 | 2 |
| 641 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 642 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 643 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5 | 8 |
| 644 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 8 |
| 645 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 646 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 9 | 9 |
| 647 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 3 | 3C |
| 648 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2N | 7 |
| 649 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2N | 7 |
| 650 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 3 | 9 |
| 651 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2 | 8 |
| 652 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 653 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 654 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 8 |
| 655 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 4 | 9 |
| 656 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 2 | 8 |
| 657 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 2 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 658 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 2 | 8 |
| 659 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 660 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 2 | 2 |
| 661 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 2 | 9 |
| 662 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 2 | 9 |
| 663 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 7 | 9 |
| 664 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 665 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 666 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 667 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 8 | 9 |
| 668 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 669 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 2 | 2 |
| 670 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 2N | 2 |
| 671 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 672 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 673 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 674 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 675 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 676 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 677 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 678 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 9 |
| 679 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 9 |
| 680 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 681 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 682 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 3 | 2N |
| 683 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5 | 6 |
| 684 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5 | 6 |
| 685 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 6 |
| 686 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 7 |
| 687 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 688 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 689 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 690 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 691 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 692 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 693 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 694 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 695 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 696 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 697 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 698 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 699 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 700 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 701 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 702 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 703 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 704 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 705 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 706 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 7 |
| 707 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 7 |
| 708 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 709 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 710 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 7 |
| 711 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 7 |
| 712 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 7 |
| 713 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 714 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 715 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 716 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 717 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 718 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 719 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 720 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 7 | 9 |
| 721 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 722 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 723 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 724 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 725 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 726 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 727 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 728 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 729 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 730 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 731 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 732 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 9 |
| 733 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 9 |
| 734 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 735 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 736 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 737 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 0 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 738 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 739 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 740 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 741 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 742 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 743 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 744 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 745 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 746 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 747 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 748 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 749 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 4 |
| 750 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 751 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 752 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 753 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 754 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 755 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 756 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 757 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 758 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 759 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0 | 9 |
| 760 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | 9 |
| 761 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 762 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 763 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 7 | 9 |
| 764 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0; | 1 |
| 765 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 766 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 767 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 2 | 1 |
| 768 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 769 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 770 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 7 | 9 |
| 771 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 772 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 7 | 9 |
| 773 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 774 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 775 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 776 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 777 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 8 | 9 |
| 778 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 779 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 780 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 781 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 782 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 783 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 784 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 7 | 9 |
| 785 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 786 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 787 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 788 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 9 |
| 789 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 9 |
| 790 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 791 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 792 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 793 | Kırmızı Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 794 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 5 | 6 |
| 795 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 7 | 9 |
| 796 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 5 | 5 |
| 797 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 7 | 9 |
| 798 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 799 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 800 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 801 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 802 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 7 | 9 |
| 803 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 804 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 805 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 806 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 7 | 9 |
| 807 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 808 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 809 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 810 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 811 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 8 | 9 |
| 812 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 813 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 9 | 9 |
| 814 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 815 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 6 |
| 816 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Isparta | 9 | 9 |
| 817 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 818 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 8 | 9 |
| 819 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 7 | 9 |
| 820 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 821 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 822 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 823 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 9 | 9 |
| 824 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 3 | 3C |
| 825 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 826 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 827 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 828 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 829 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 8 | 9 |
| 830 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 4 | 9 |
| 831 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 832 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 833 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 834 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 835 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 836 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 837 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5 | 9 |
| 838 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 839 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 840 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 841 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 842 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5 | 6 |
| 843 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 844 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 845 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 846 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 847 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 848 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 849 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 850 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 851 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 4 | 9 |
| 852 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 853 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 854 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Burdur | 9 | 9 |
| 855 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 3 | 9 |
| 856 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 857 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 858 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 859 | Koca Baş | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 860 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 861 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 862 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 863 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 2C | 9 |
| 864 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 865 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 866 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 867 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 868 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 869 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 870 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 871 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 872 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 873 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 3 | 9 |
| 874 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 875 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 876 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 3 | 9 |
| 877 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 3 | 9 |
| 878 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 879 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 880 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 881 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2 | 9 |
| 882 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 883 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 884 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 885 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 886 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 887 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 888 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 889 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 890 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 891 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 7 | 9 |
| 892 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 893 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 894 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 895 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 896 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 9 |
| 897 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 9 | 9 |
| 898 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 899 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 900 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 901 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 902 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | Bitki Yok |
| 903 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 904 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 905 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 906 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 907 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 4 | 9 |
| 908 | Küpeli | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 909 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 910 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 911 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 912 | Malatya Yerel | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 913 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 914 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 915 | Meksika | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 916 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 7 | 9 |
| 917 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 918 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 9 | 9 |
| 919 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 9 | 9 |
| 920 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 9 | 9 |
| 921 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 922 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5 | 8 |
| 923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 2 |
| 935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 9 | 9 |
| 945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 947 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 948 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 949 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 950 | Ova Buğdayı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 951 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 952 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5 | 9 |
| 953 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 954 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 955 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 956 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 957 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 2 |
| 958 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 7 |
| 959 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 7 |
| 960 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 961 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 962 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 9 |
| 963 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 964 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 965 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum aestivum* | Samsun | 9 | 9 |
| 966 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 967 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 968 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 969 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 970 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 9 |
| 971 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 2N |
| 972 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 973 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 974 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 2 | 7 |
| 975 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 7 |
| 976 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 9 |
| 977 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 978 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 979 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 980 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 981 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 4 | 9 |
| 982 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 7 | 9 |
| 983 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 3 | 9 |
| 984 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 985 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 986 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 987 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 988 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 989 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 990 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | 9 |
| 991 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 992 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 993 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 994 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 995 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 996 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 997 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5 | 7 |
| 998 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 999 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 1000 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 1001 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 1002 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 1003 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 1004 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 9 |
| 1005 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1006 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1007 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1008 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1009 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 1010 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 1011 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 1012 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 1013 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 1014 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 9 | 9 |
| 1015 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | Bitki Yok | 9 |
| 1016 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1017 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1018 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 2N | 2N |
| 1019 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1020 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1021 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1022 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1023 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1024 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1025 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1026 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 2N | 9 |
| 1027 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 1028 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5 | 9 |
| 1029 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 1030 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 1031 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 1032 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 1033 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 1034 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 9 |
| 1035 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1036 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1037 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1038 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 5 |
| 1039 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1040 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1041 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 7 | 9 |
| 1042 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5 | 9 |
| 1043 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1044 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1045 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1046 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 1047 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 9 | 9 |
| 1048 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 9 | 9 |
| 1049 | Şahman | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 9 | 9 |
| 1050 | Şahman | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 9 | 9 |
| 1051 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1052 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 7 |
| 1053 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1054 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1055 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1056 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1057 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1058 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 8 |
| 1059 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 9 |
| 1060 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1061 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 9 |
| 1062 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 2N |
| 1063 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 9 |
| 1064 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 7 |
| 1065 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 7 |
| 1066 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 7 | 9 |
| 1067 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 7 | 9 |
| 1068 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3 | 9 |
| 1069 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 1 | 8 |
| 1070 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2 | 2 |
| 1071 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3 | 3C |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1072 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 1073 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5 | 5 |
| 1074 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1075 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 1076 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 1077 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 1078 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1079 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 9 |
| 1080 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1081 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1082 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 1083 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 1084 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1085 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1086 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 9 | 9 |
| 1087 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 8 | 9 |
| 1088 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 1089 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 7 | 9 |
| 1090 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 9 | 9 |
| 1091 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1092 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 1093 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 1094 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 9 | 9 |
| 1095 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 9 | 9 |
| 1096 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 1097 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 9 | 9 |
| 1098 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1099 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1100 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 |
| 1101 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1102 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1103 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 8 |
| 1104 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1105 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5 | 5 |
| 1106 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 7 |
| 1107 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1108 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1109 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 1110 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 8 | 9 |
| 1111 | Yerli Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 8 | 9 |
| 1112 | Yerli Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1113 | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karaman | 1 | 9 |
| 1114 | Zerun | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1115 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 9 | 9 |
| 1116 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 9 | 9 |
| 1117 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1118 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1119 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1120 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1121 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1122 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 2C | 9 |
| 1123 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 6 | 8 |
| 1124 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 7 | 8 |
| 1125 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 1 | 8 |
| 1126 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 8 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1127 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1128 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1129 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 6 | 6 |
| 1130 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1131 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1132 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1133 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1134 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1135 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 3 | 9 |
| 1136 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1137 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1138 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1139 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1140 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1141 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 1142 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 7 |
| 1143 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 7 |
| 1144 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 7 |
| 1145 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2C | 3C |
| 1146 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2C | 3C |
| 1147 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Konya | 1 | 8 |
| 1148 | Akkılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1149 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1150 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | | 8 |
| 1151 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 8 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1152 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 8 |
| 1153 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 8 | 9 |
| 1154 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 2C | 9 |
| 1155 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Gaziantep | ~~5~~ | 9 |
| 1156 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 2C | 9 |
| 1157 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 4 | 9 |
| 1158 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1159 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 9 |
| 1160 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 6 | 9 |
| 1161 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1162 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 9 |
| 1163 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1164 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | 9 |
| 1165 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1166 | Bozbaş | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1167 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1168 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1169 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1170 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 3C | 9 |
| 1171 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 9 |
| 1172 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1173 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1174 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1175 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1176 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 7 |
| 1177 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1158 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1159 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 9 |
| 1160 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 6 | 9 |
| 1161 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1162 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 9 |
| 1163 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1164 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | 9 |
| 1165 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1166 | Bozbaş | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1167 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1168 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1169 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1170 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 3C | 9 |
| 1171 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 4 | 9 |
| 1172 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1173 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1174 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1175 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1176 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 4 | 7 |
| 1177 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1178 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1179 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 7 | 8 |
| 1180 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 3C | 2C |
| 1181 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 1182 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 7 | 9 |
| 1183 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 3C |
| 1184 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 7 | 8 |
| 1185 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 7 | 8 |
| 1186 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 7 | 7 |
| 1187 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 7 | 7 |
| 1188 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 7 | 7 |
| 1189 | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | Mersin | 2N | 7 |
| 1190 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1191 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 8 | 7 |
| 1192 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 7 |
| 1193 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 3C | 3C |
| 1194 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1195 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1196 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1197 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1198 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1199 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 2N | 2N |
| 1200 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1201 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1202 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 1203 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |
| 1204 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1205 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1206 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 3 | 3 |
| 1207 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 3 | 3 |
| 1208 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1209 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1210 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |
| 1211 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |
| 1212 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 9 |
| 1213 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |
| 1214 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 9 |
| 1215 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 8 | 9 |
| 1216 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 7 | 9 |
| 1217 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1218 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 2N | 9 |
| 1219 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1220 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1221 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1222 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1223 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1224 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1225 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1226 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1227 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1228 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 4 | 4 |
| 1229 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5 | 5 |
| 1230 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 8 | 9 |
| 1231 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Kilis | 7 | 9 |
| 1232 | Karışık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1233 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 8 | 9 |
| 1234 | Kılçıklı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 7 | 9 |
| 1235 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 7 | 9 |
| 1236 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 9 | 9 |
| 1237 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1238 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | 9 |
| 1239 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1240 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1241 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |
| 1242 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 2 | 2 |
| 1243 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1244 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1245 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 9 | 9 |
| 1246 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 2C | 2C |
| 1247 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 1248 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 2 | 2 |
| 1249 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 2 | 2 |
| 1250 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 9 | 9 |
| 1251 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2N | 2N |
| 1252 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 7 | 9 |
| 1253 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 1254 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 8 | 9 |
| 1255 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 1256 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1257 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1258 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 8 | 9 |
| 1259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 7 | 9 |
| 1260 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 8 | 9 |
| 1261 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 8 | 9 |
| 1262 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 9 | 9 |
| 1263 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 3C | 3C |
| 1264 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1266 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 1267 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 2C | 2C |
| 1268 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1269 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1270 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1271 | Sarı Başak | Triticum aestivum | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1272 | Sarı Başak | Triticum aestivum | Osmaniye | 9 | 9 |
| 1273 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 2C | Bitki Yok |
| 1274 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 2C | Bitki Yok |
| 1275 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1276 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 7 | 8 |
| 1277 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 7 | 8 |
| 1278 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 7 | 8 |
| 1279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1280 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 6 | Bitki Yok |
| 1281 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1282 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1283 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 9 |
| 1284 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 9 |
| 1285 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1286 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 3 | 7 |
| 1287 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 4 | 9 |
| 1288 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 5 | 5 |
| 1289 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 7 | 7 |
| 1290 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 9 | 8 |
| 1291 | Şahman | Triticum aestivum | Adana | 5 | 1N |
| 1292 | Yazlık Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 7 | 7 |
| 1293 | Yusufi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 8 |
| 1294 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 7 |
| 1295 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1297 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2N | 7 |
| 1298 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 3 | 7 |
| 1299 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 7 |
| 1300 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2N | 7 |
| 1301 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 5 | 9 |
| 1302 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 7 | 9 |
| 1303 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 7 | 9 |
| 1304 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 9 |
| 1305 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1306 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3 | 9 |
| 1307 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3 | 3C |
| 1308 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1309 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1310 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2N | 2N |
| 1311 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1312 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 9 |
| 1313 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 1N |
| 1314 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 9 |
| 1315 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1316 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1317 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1318 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 8 | 9 |
| 1319 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5 | 7 |
| 1320 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 9 |
| 1321 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1322 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | 9 |
| 1323 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3 | 7 |
| 1324 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1325 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1326 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1327 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1328 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1329 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1330 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1331 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1332 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1333 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1334 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5 | 7 |
| 1335 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 3 | 7 |
| 1336 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 7 |
| 1337 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1338 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5 | 9 |
| 1339 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1340 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1341 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1342 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1343 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 7 |
| 1344 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 7 |
| 1345 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 7 |
| 1346 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 7 |
| 1347 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 7 |
| 1348 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1349 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1350 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 3 | 8 |
| 1351 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1352 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1353 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 3 | 6 |
| 1354 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 2C |
| 1355 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1356 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 7 |
| 1357 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 8 |
| 1358 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 6 | 9 |
| 1359 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 6 | 8 |
| 1360 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 6 | 8 |
| 1361 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 7 | 9 |
| 1362 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1363 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1364 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 9 |
| 1365 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 9 |
| 1366 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1367 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1368 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1369 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 7 | 9 |
| 1370 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 7 | 9 |
| 1371 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1372 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1373 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1374 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1375 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1376 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1377 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1378 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1379 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1380 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1381 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1382 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 6 |
| 1383 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3 | 8 |
| 1384 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 1N |
| 1385 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1386 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1387 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1388 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1389 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1390 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1391 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1392 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1393 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1394 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 9 |
| 1395 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1396 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5 | 9 |
| 1397 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 4 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1398 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1399 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3 | 9 |
| 1400 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1401 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 3 | 9 |
| 1402 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1403 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 8 | 9 |
| 1404 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 8 | 9 |
| 1405 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 8 | 9 |
| 1406 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 3 | 9 |
| 1407 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 8 | 9 |
| 1408 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 8 | 9 |
| 1409 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 9 |
| 1410 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 9 |
| 1411 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 1412 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2N |
| 1413 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 9 | 9 |
| 1414 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 7 | 9 |
| 1415 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 3 | 3C |
| 1416 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 7 | 9 |
| 1417 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 8 | 9 |
| 1418 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1419 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1420 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1421 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1422 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1423 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 7 | 9 |
| 1424 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1425 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1426 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3 | 9 |
| 1427 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1428 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 3 | 9 |
| 1429 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1430 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1431 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1432 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1433 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5 | 5 |
| 1434 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5 | 9 |
| 1435 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 7 | 9 |
| 1436 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1437 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 2 | 7 |
| 1438 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 7 | 7 |
| 1439 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1440 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1441 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 3 | 3C |
| 1442 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1443 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1444 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1445 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1446 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1447 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1448 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1449 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1450 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1451 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1452 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1455 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1 | 9 |
| 1456 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1457 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1458 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1459 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1460 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1461 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1462 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1463 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1464 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1465 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 9 |
| 1466 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 1467 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 7 | 9 |
| 1468 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 1469 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 8 | 9 |
| 1470 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1471 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 7 | 9 |
| 1472 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 9 | 9 |
| 1473 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1474 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1475 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 9 | 9 |
| 1476 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 9 |
| 1477 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 9 |
| 1478 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1479 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1480 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1481 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1482 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1483 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1 | 9 |
| 1484 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2 | 9 |
| 1485 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1 | 9 |
| 1486 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 7 | 9 |
| 1487 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 7 | 9 |
| 1488 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 1489 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 8 | 9 |
| 1490 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 7 | 9 |
| 1491 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 1492 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |
| 1493 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1 | 9 |
| 1494 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 1495 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 1496 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1497 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 9 | 9 |
| 1498 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 9 | 9 |
| 1499 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 9 | 9 |
| 1500 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 9 | 9 |
| 1501 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 9 |
| 1502 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 3 | 3 |
| 1503 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 1504 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 2N | 2N |
| 1505 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5 | 5 |
| 1506 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 7 |
| 1507 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 7 |
| 1508 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 7 |
| 1509 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 2N | 8 |
| 1510 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 8 | 8 |
| 1511 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 8 |
| 1512 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 8 |
| 1513 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 8 |
| 1514 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 1 | 7 |
| 1515 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 8 | 9 |
| 1516 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 6 | 9 |
| 1517 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 8 | 9 |
| 1518 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1519 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1520 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1521 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 2N |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1522 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 7 |
| 1523 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1524 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1525 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1526 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 7 |
| 1527 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1528 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |
| 1529 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1530 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 1531 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 1532 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 1533 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 9 | 9 |
| 1534 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 3 | 9 |
| 1535 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1536 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1537 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1538 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1539 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 9 |
| 1540 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | 9 |
| 1541 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 9 | 9 |
| 1542 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1543 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1544 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 1545 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | 9 |
| 1546 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1547 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | Bitki Yok |
| 1548 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | Bitki Yok |
| 1549 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1550 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1551 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 |
| 1552 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 9 |
| 1553 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | 9 |
| 1554 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1555 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1556 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1557 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |
| 1558 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |
| 1559 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1560 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1561 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1562 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1563 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 1564 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 1565 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | 9 |
| 1566 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 1567 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 1568 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 9 | 9 |
| 1569 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 2C | 9 |
| 1570 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 1571 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 1 | 1N |
| 1572 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 7 | 8 |
| 1573 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 7 |
| 1574 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 7 |
| 1575 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 7 | 8 |
| 1576 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 9 | 8 |
| 1577 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 9 | 8 |
| 1578 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 8 |
| 1579 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 8 |
| 1580 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 2C | 2C |
| 1581 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 2C | 7 |
| 1582 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 1583 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1584 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1585 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1587 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1588 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1589 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1590 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1591 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1592 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | 9 |
| 1593 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1594 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | Bitki Yok |
| 1595 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | Bitki Yok |
| 1596 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 1597 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | 9 |
| 1598 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 9 | 9 |
| 1599 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1600 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1601 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1602 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1603 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1604 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1605 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1606 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1607 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | Bitki Yok |
| 1608 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 9 |
| 1609 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1610 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1611 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1612 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1613 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1614 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1615 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1616 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1617 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2C | 3 |
| 1618 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2C | 2C |
| 1619 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2C | 3C |
| 1620 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2C | 2C |
| 1621 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2C | 7 |
| 1622 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1623 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1624 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2C | Bitki Yok |
| 1625 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1626 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1627 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | 9 |
| 1628 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1629 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 9 | 9 |
| 1630 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1631 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 9 | 9 |
| 1632 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 9 | 9 |
| 1633 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | Bitki Yok | 9 |
| 1634 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1635 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1636 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1637 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1638 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1639 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1640 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1641 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1642 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1643 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1644 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1645 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1646 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 8 | 9 |
| 1647 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 8 | 9 |
| 1648 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1649 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1650 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1651 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1652 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1653 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1654 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1655 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1656 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1657 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1658 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1659 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1660 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1661 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1662 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1663 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1664 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 9 |
| 1665 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1666 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | 9 |
| 1667 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1668 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1669 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1670 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1671 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1672 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2N | 2N |
| 1673 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 1N |
| 1674 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 7 |
| 1675 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2C | 3 |
| 1676 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 7 |
| 1677 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 8 | 7 |
| 1678 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 8 | 7 |
| 1679 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1680 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1681 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2C | 3 |
| 1682 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 1683 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 8 | 9 |
| 1684 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 8 | 9 |
| 1685 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1686 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 9 |
| 1687 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1688 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1689 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 2C | Bitki Yok |
| 1690 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1691 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2C | 9 |
| 1692 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2C | 9 |
| 1693 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2C | 9 |
| 1694 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2C | 9 |
| 1695 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 9 | 9 |
| 1696 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 2C | 9 |
| 1697 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1698 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1699 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1700 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | Bitki Yok |
| 1701 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 8 |
| 1702 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 7 |
| 1703 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1704 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1 | 2N |
| 1705 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 9 |
| 1706 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 9 |
| 1707 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 9 |
| 1708 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1709 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1710 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1711 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1712 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1713 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1714 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 9 |
| 1715 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1716 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1717 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1718 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1719 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1720 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | 9 |
| 1721 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1722 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2 | 2C |
| 1723 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2C | 2 |
| 1724 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2C | 2 |
| 1725 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1726 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | Bitki Yok |
| 1727 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1728 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 2 | Bitki Yok |
| 1729 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 2C | Bitki Yok |
| 1730 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | Bitki Yok |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1731 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 7 | Bitki Yok |
| 1732 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 2C | Bitki Yok |
| 1733 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 9 | 9 |
| 1734 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1735 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1736 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1737 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1 | 9 |
| 1738 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1739 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1740 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | Bitki Yok | 9 |
| 1741 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1742 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1743 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 7 |
| 1744 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 7 |
| 1745 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1746 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1747 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1748 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1749 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1750 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1751 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1752 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1753 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1754 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1755 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1756 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1757 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1758 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | 9 |
| 1759 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | 9 |
| 1760 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | 9 |
| 1761 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1762 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1763 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1764 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1765 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1766 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1767 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | 9 |
| 1768 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 9 | 9 |
| 1769 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 9 | 9 |
| 1770 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 9 | 9 |
| 1771 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 9 | 9 |
| 1772 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 9 | 9 |
| 1773 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 2N | 9 |
| 1774 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1775 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 9 | 9 |
| 1776 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 9 | 9 |
| 1777 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | Bitki Yok | 2N |
| 1778 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 0; | 2N |
| 1779 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1780 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | Bitki Yok |
| 1781 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 2C | Bitki Yok |
| 1782 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | Bitki Yok |
| 1783 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1784 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 9 | 9 |
| 1785 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 2C | 9 |
| 1786 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1787 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2C | 3C |
| 1788 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 7 | 8 |
| 1789 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 8 | 7 |
| 1790 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 9 | 7 |
| 1791 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2C | 7 |
| 1792 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2C | 7 |
| 1793 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1794 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1795 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 8 | 9 |
| 1796 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 1797 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 1798 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 1799 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1800 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1801 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 8 | 9 |
| 1802 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1803 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1804 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1805 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1806 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1807 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 1808 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |
| 1809 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 9 | 9 |
| 1810 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 9 | 9 |
| 1811 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 9 | 9 |
| 1812 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ankara | 7 | 9 |
| 1813 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kayseri | 7 | 9 |
| 1814 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1815 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1816 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |
| 1817 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1818 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 8 | 9 |
| 1819 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 8 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1820 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 8 | 9 |
| 1821 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1822 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1823 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1824 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1825 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1826 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1827 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Mersin | 9 | 9 |
| 1828 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1829 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 9 | 9 |
| 1830 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1831 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1832 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1833 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1834 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1835 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 8 | 9 |
| 1836 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 8 | 9 |
| 1837 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1838 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1839 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1840 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 7 | 9 |
| 1841 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 7 | 9 |
| 1842 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1843 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 7 | 9 |
| 1844 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 8 | 9 |
| 1845 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 8 | 9 |
| 1846 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1847 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1848 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1849 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1850 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 9 | 9 |
| 1851 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 9 | 9 |
| 1852 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1853 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1N | 1N |
| 1854 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 7 | 7 |
| 1855 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 8 |
| 1856 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1857 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 9 | 9 |
| 1858 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1859 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1860 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1861 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1862 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1863 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 9 | 9 |
| 1864 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1865 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1866 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 9 | 9 |
| 1867 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2N | 7 |
| 1868 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 9 | 9 |
| 1869 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 1 | 9 |
| 1870 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1871 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1872 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 2C | 3 |
| 1873 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 2C | 3 |
| 1874 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5 | 7 |
| 1875 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 2C | 7 |
| 1876 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1877 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1878 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1879 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1880 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1881 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1882 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1883 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1884 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1885 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1886 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 9 | 9 |
| 1887 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | Bitki Yok | 9 |
| 1888 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 9 | 9 |
| 1889 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 9 | 9 |
| 1890 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırklareli | 2 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1891 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 6 | 9 |
| 1892 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 2C | 9 |
| 1893 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 9 | 9 |
| 1894 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 2 | 9 |
| 1895 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 9 |
| 1896 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1897 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1898 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1899 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 2C | 8 |
| 1900 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 7 |
| 1901 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 7 |
| 1902 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1903 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1904 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 7 |
| 1905 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 2C | 7 |
| 1906 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1907 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 9 |
| 1908 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 9 |
| 1909 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 9 |
| 1910 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 7 | 9 |
| 1911 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1912 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1913 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1914 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1915 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1916 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 8 | 9 |
| 1917 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 6 | 9 |
| 1918 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 6 | 9 |
| 1919 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1920 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1921 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1922 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 9 | 9 |
| 1928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 1929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 1930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 9 | 9 |
| 1931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 7 | 9 |

Çizelge 4.9 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 (Warrior) ırkı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 9 | 9 |
| 1943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |
| 1947 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 8 | 9 |

Fide aşaması testlemeleri *Triticum durum* yerel çeşitlerinin sarı pasın (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) PstS7 (Warrior) ırkına karşı enfeksiyon tiplerinde yüksek dayanıklılıktan ( 0; 1, 1, 2C, 2N) tamamen hassas (8, 9) kadar önemli bir çeşitlilik sergilediğini göstermiştir. Dayanıklı genotipler arasında Üveyik, Kocabuğday, Ormanyaran Buğdayı ve tekrarlar boyunca düşük enfeksiyonlar gösteren bazı Karakılçık çeşitleri yer almıştır. Bazı yerel çeşitler, kısmi dayanıklılık gösteren orta düzey enfeksiyon tipleri (3–6) ile tepki verirken, Hacıali, Sert Buğday ve Sarı Menemen gibi çeşitler yüksek hassasiyet (7–9) sergileyerek fide aşamasındaki durumlarını ortaya koymuştur. Ayrıca, bazı çeşitlerdeki bitki çıkışlarının olmaması, dayanıklılık durumunun doğrulanması için tekrarlanan testlerin gerekliliğini görülmektedir.

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya | 1 | 1 |
| 2 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 9 | 9 |
| 3 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 6 |
| 4 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 9 | 9 |
| 5 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 6 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 2N | 2N |
| 7 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 2N | 2N |
| 8 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 2C | Bitki Yok |
| 11 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum durum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 12 | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman | 2C | 2C |
| 13 | Şahman | *Triticum durum* | Aksaray | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 14 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 2N | Bitki Yok |
| 15 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 3N | Bitki Yok |
| 16 | Karakılcık | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 17 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 5 | 6 |
| 18 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 19 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 20 | Koca Bugday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 21 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 22 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 23 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 24 | Sarı Bas Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 7 | 8 |
| 25 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 7 | 8 |
| 26 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 27 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 7 | Bitki Yok |
| 28 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 29 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 2N | 2 |
| 30 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 0; | 1 |
| 31 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 32 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 9 | 9 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 33 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 34 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 35 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Burdur | 5 | 5 |
| 36 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 2 | 2C |
| 37 | Ak Kunduz | *Triticum durum* | Çanakkale | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 38 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 39 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 40 | Karışık | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 41 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 42 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 43 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 9 | Bitki Yok |
| 44 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 45 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 47 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 48 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 2 | 2N |
| 49 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5 | 5 |
| 50 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 3 | 3 |
| 51 | Hamzabey Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2 | 2 |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2N | 2N |
| 53 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 4 | 6 |
| 54 | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 55 | Kırmızı | *Triticum durum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 56 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 1 |
| 57 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 3 |
| 58 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 59 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 |
| 60 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Hatay | 7 | 9 |
| 61 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 7 | 9 |
| 62 | Ali Bayır | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 1 |
| 63 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Isparta | 7 | 9 |
| 64 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 65 | Köy Buğdayı | *Triticum durum* | Karabük | Bitki Yok | 9 |
| 66 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 9 | 9 |
| 67 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Karaman | Bitki Yok | 9 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 68 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 8 | 9 |
| 69 | Ak Basak | *Triticum durum* | Kastamonu | 7 | 9 |
| 70 | Havrani | *Triticum durum* | Kilis | Bitki Yok | 9 |
| 71 | Karakılçık | *Triticum durum* | Kilis | 7 | 9 |
| 72 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 7 | 9 |
| 73 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 8 | 9 |
| 74 | Kunduru (Sahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 8 | 9 |
| 75 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 8 | 9 |
| 76 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 9 | 9 |
| 77 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 9 | 9 |
| 78 | Buğday | *Triticum durum* | Konya | 9 | 9 |
| 79 | Akyarnaz | *Triticum durum* | Konya | 8 | 9 |
| 80 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 9 | 9 |
| 81 | Kırmızı Kunduru | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | 9 |
| 82 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 7 | 9 |
| 83 | Kunduru Kırmızı | *Triticum durum* | Malatya | 9 | 9 |
| 84 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 7 | 9 |
| 85 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 2 | 2N |
| 86 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 0; | 2 |
| 87 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 2 | 2 |
| 88 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 8 | 9 |
| 89 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 2 | 4 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 90 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 8 | 9 |
| 91 | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 |
| 92 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 7 | 9 |
| 93 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 7 | 9 |
| 94 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 7 | 9 |
| 95 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 3 | 3 |
| 96 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 2 | 2 |
| 97 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 8 | 9 |
| 98 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 8 | 9 |
| 99 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 8 | 9 |
| 100 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 9 | 9 |
| 101 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 5 | 5 |
| 102 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 9 | 9 |
| 103 | Hakkı Buğdayı | *Triticum durum* | Mersin | 9 | 9 |
| 104 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 9 | 9 |
| 105 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 3C | 2C |
| 106 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 2C | 2C |
| 107 | Deve Dişi | *Triticum durum* | Muğla | 3 | 2C |
| 108 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 5 | 2N |
| 109 | Kamcı | *Triticum durum* | Niğde | 5 | 2N |
| 110 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 2 | 2N |
| 111 | Akkılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 7 | 9 |
| 112 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 3 | 3C |
| 113 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 7 | 9 |
| 114 | | *Triticum durum* | Osmaniye | 9 | 9 |
| 115 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 8 | 9 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 116 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 3 |
| 117 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 7 | 9 |
| 118 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 2N |
| 119 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 7 | 8 |
| 120 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 2 | 3C |
| 121 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 3C |
| 122 | Ak Başak | *Triticum durum* | Şanlıurfa | 4 | 5 |
| 123 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 8 | 9 |
| 124 | Bogvi | *Triticum durum* | Siirt | 9 | 9 |
| 125 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 7 | 9 |
| 126 | Siyore | *Triticum durum* | Siirt | 8 | 9 |
| 127 | Zinebe | *Triticum durum* | Siirt | 8 | 9 |
| 128 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 129 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 3 | 3C |
| 130 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | Bitki Yok | 4 |
| 131 | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop | 2N | 3C |
| 132 | Çatal Siyez | *Triticum durum* | Sinop | 9 | 9 |
| 133 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Şırnak | 9 | 9 |
| 134 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 5 | 5 |
| 135 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 9 | 9 |
| 136 | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak | 4 | 6 |
| 137 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 8 | 9 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 138 | Sofu Bugdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3C |
| 139 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 8 | 7 |
| 140 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 3C |
| 141 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5 | 3C |
| 142 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 5 | 4 |
| 143 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 2N | 2N |
| 144 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 5 |
| 145 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5 | 5 |
| 146 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 9 |
| 147 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 5 |
| 148 | Arı Buğdayı | *Triticum durum* | Uşak | 3 | 2N |
| 149 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Uşak | 7 | 8 |
| 150 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 7 | 8 |
| 151 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 152 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 2N | 2N |
| 153 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5 | 7 |
| 154 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 2N | 2 |
| 155 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 |
| 156 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 157 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 3N | 2N |
| 158 | Döl Buğdayı | *Triticum durum* | Artvin | 9 | 9 |
| 159 | Ağgücük | *Triticum durum* | Gaziantep | 6 | 6 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 160 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 161 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 2C | 3C |
| 162 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 163 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 164 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Adana | 9 | 9 |
| 165 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1 | 7 |
| 166 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 3C | 2C |
| 167 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 3C | 8 |
| 168 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 7 | 7 |
| 169 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1 | 3C |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 171 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 172 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 173 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 174 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 175 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1 | 8 |
| 176 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 7 | 8 |
| 177 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 1 | 8 |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 8 | 8 |
| 179 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 2N | 8 |
| 180 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 8 | 8 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 181 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 8 | 8 |
| 182 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Konya | 9 | 9 |
| 183 | Beyaz | Triticum durum | Diyarbakır | 2C | 9 |
| 184 | Beyaz | *Triticum durum* | Diyarbakır | 7 | 9 |
| 185 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 7 | 9 |
| 186 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 9 | 9 |
| 187 | Bogruala | *Triticum durum* | Esk-Collect | Bitki Yok | 9 |
| 188 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 8 |
| 189 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 2C | 9 |
| 190 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 2C | 9 |
| 191 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 3C | 7 |
| 192 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 5 | 8 |
| 193 | Kocabuğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 5 | 7 |
| 194 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 195 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 9 | 9 |
| 196 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2 | 2N |
| 197 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2N | 2N |
| 198 | İri Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 7 | 7 |
| 199 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 8 | 7 |
| 200 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 9 | 9 |
| 201 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 9 | 9 |
| 202 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 1N | 3C |
| 203 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 9 | 9 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 204 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 2N | 2N |
| 205 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 2N | 2N |
| 206 | Kırmızı Başak | *Triticum durum* | Tokat | 8 | 9 |
| 207 | Kırmızı Evlek | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 208 | Kırmızı Kelle | *Triticum durum* | Adana | 9 | 9 |
| 209 | Kırmızı Kılçık | *Triticum durum* | Samsun | 9 | 9 |
| 210 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 211 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 212 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Isparta | 9 | 9 |
| 213 | Kırmızı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 214 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1 | 1 |
| 215 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1 | 1 |
| 216 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 217 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 9 | 9 |
| 218 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 2N | 2N |
| 219 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 2 | 2 |
| 220 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 2C | 2C |
| 221 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2C | 2C |
| 222 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 9 | 9 |
| 223 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Antalya | 2N | 2N |
| 224 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 7 | 7 |
| 225 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 7 | 7 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 226 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 227 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 228 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 229 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 230 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 231 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C |
| 232 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2 | 2 |
| 233 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2 | 2 |
| 234 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 8 | 9 |
| 235 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 2C | 2C |
| 236 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 9 | 9 |
| 237 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 9 | 9 |
| 238 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 2 | 2 |
| 239 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 240 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 9 | 9 |
| 241 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 7 | 9 |
| 242 | Ormanyaran Buğdayı | *Triticum durum* | Muğla | 0 | 0 |
| 243 | Rumeli | *Triticum durum* | Samsun | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 244 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 9 | 9 |
| 245 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 9 | 9 |
| 246 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 247 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Muğla | 9 | 9 |
| 248 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 249 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 250 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 9 | 9 |
| 251 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 6 | 6 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* Genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 252 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 2C | 2C |
| 253 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 9 | 9 |
| 254 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 7 | 9 |
| 255 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 9 | 9 |
| 256 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 257 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 9 | 9 |
| 258 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 9 | 9 |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 9 | 9 |
| 260 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 2C | 2C |
| 261 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 262 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 263 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 264 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 2C | 2C |
| 266 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 267 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 268 | Sarı Buğday | Triticum durum | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 269 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 9 | 9 |
| 270 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 271 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 2C | 2C |
| 272 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 273 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 2C | 2C |
| 274 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 9 | 9 |
| 275 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 2N | 2N |
| 276 | Sarı Bursa (Kırmızı Çalıbasan) | *Triticum durum* | Yozgat | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 277 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 8 | 9 |
| 278 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Gaziantep | 7 | 9 |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* Genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 279 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 9 | 9 |
| 280 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | Bitki Yok | 9 |
| 281 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | Bitki Yok | 9 |
| 282 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 9 | 9 |
| 283 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 9 | 9 |
| 284 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 9 | 9 |
| 285 | Sarı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 9 | 9 |
| 286 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 9 |
| 287 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 9 |
| 288 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 9 |
| 289 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 2C | 8 |
| 290 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 9 | 9 |
| 291 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 8 |
| 292 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 5 |
| 293 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 6 | 8 |
| 294 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 7 | 7 |
| 295 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 5 | 7 |
| 296 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 9 | 8 |
| 297 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | Bitki Yok |
| 298 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | Bitki Yok |
| 299 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 9 | 9 |
| 300 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 2C |
| 301 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 9 | 9 |
| 302 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3C |
| 303 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3C |

Çizelge 4.10 *Triticum durum* Genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 304 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 8 | 9 |
| 305 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 9 | 9 |
| 306 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 8 | 9 |
| 307 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3 |
| 308 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 9 | 9 |
| 309 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 9 | 9 |
| 310 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Amasya | 7 | 8 |
| 311 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | Bitki Yok | 9 |
| 312 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | 9 |
| 313 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 9 |
| 314 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 7 | 9 |
| 315 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 2N | 2N |
| 316 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 7 | 7 |
| 317 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 318 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Kastamonu | 8 | 9 |

Test edilen yedi çeşitten beşinde (1, 2, 3, 4 ve 7 nolu genotipler ) dayanıklı enfeksiyon tipleri gözlenmiş olup, bu durum değerlendirilen *T. dicoccum* yerel buğday çeşitlerinin önemli bir kısmının sarı pasın PstS7 (Warrior) ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı etkili fide dayanıklılığına sahip olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.11 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 2C | 2N |
| 2 | Gacer Buğdayı | *Triticum dicoccum* | Kayseri | 2 | 2N |
| 3 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 3 | 3 |
| 4 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 2C | 2C |
| 5 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 9 | 9 |
| 6 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 9 | 9 |
| 7 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 2 | 3 |

Siyez ve Kışlık Iza gibi bazı çeşitler (4,5 ve 6 nolu genotipler) düşük enfeksiyon tipleri (0–2) ile PstS7 (Warrior) ırkına yüksek dayanıklılık göstermiştir. Buna karşın Kışlık Iza, Siyez Yazlık ve Yazlık Iza gibi çeşitler (7,8 ve 9 nolu genotipler) yüksek enfeksiyon tipleri (7–9) ile hassasiyet göstermiştir. Gözlemler test edilen *T. monococcum* yerel çeşitleri arasında Warrior ırkına hem dirençli hem de duyarlı genotiplerin bulunduğunu göstermiştir.

Çizelge 4.12 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | 9 |
| 2 | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 3 | 5 |
| 3 | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 5 | 5 |
| 4 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 0; | 1 |
| 5 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 0; | 1 |
| 6 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 2 | 2 |
| 7 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 7 | 7 |
| 8 | Yazlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 7 | 7 |
| 9 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | 9 |
| 10 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 9 | 9 |

Kırmızı Buğday'ın tüm genotipleri yüksek enfeksiyon tepkisi (9) göstermiştir. Test edilen *Triticum polonicum* yerel çeşitlerinin fide aşamasında sarı pasın PstS7 ırkına karşı etkili bir dayanıklılık taşımadığı görülmüştür.

Çizelge 4.13 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | Bitki Yok | 9 |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Kastamonu | Bitki Yok | 9 |
| 3 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | 9 | 9 |

Kırmızı buğday ve bir Ermeni yerel buğday çeşidi (2 ve 9 nolu genotipler) düşük enfeksiyon tipleri (2–3) ile kısmi dayanıklılık gösterirken, diğer genotipler yüksek enfeksiyon tipleri (8–9) ile hassas reaksiyon göstermiştir.

Çizelge 4.14 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici'nin* PstS7 (Warrior) ırkına karşı fide dönemi reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Fide Dönemi | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 |
| 1 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | Bitki Yok | 9 |
| 2 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 2 | 3 |
| 3 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 8 | 7 |
| 4 | Ak Buğday | *Triticum turgidum* | Manisa | 9 | 8 |
| 5 | Karakılçık | *Triticum turgidum* | Muğla | Bitki Yok | 9 |
| 6 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | 9 | 9 |
| 7 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt | 2 | 2 |
| 10 | Qamchinbof | *Triticum turgidum* | Tacikistan | Bitki Yok | Bitki Yok |

### 4.3 Ergin Dönem Reaksiyon Çalışmaları

Buğday ergin dönem çalışmaları iklim şartları dikkate alınarak sarı pas için Menemen, Bozdağ ve karapas için Bozdağ lokasyonlarında yürütülmüştür.

#### 4.3.1 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* ergin dönem reaksiyon çalışmaları

Bozdağ lokasyonunda 2023–2024 yıllarında yürütülen değerlendirmelerde, buğday yerel çeşitlerinin kara pasa karşı ergin dönem dayanıklılığında belirgin bir çeşitlilik ortaya koymuştur. 1947 adet *Triticum aestivum* genotipinin 417'si (%21,42) dayanıklı bulunmuş, bunların 203'ü kısmi, kantitatif ve ırka özgü olmayan ergin bitki dayanıklılığı (APR), 80'i ise tüm hayat çemberi boyunca etkili olan kalitatif, ırka özgü tüm evre dayanıklılığı (ASR) sergilemiştir. 1501 adet yerle çeşit hassas bulunurken 29 çeşidin çimlenmeden kaynaklı verisi eksik olmuştur. Bu veriler, değerlendirilen germplazmanın büyük çoğunluğunun hassas olduğunu, ancak hem APR hem de ASR genotiplerinin varlığının, özellikle patojen baskısının yıllar arasında değiştiği, elde edilen veriler kara pasa karşı dayanıklılığı artırmayı hedefleyen ıslah programları açısından önemli genetik kaynaklar sunduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MS | 40MS | 10MS | 1R |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 60MR | 60MS | 20MR |
| 3 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 60MR | 80MSS |
| 4 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 80MS | 40MR | 40MR |
| 5 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 5MR | 80MS | 40MR | 20MR |
| 6 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 7 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 8 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 5MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 9 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 10 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10R | 10MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 11 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 20R | 1R | 30MR |
| 12 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 20MR | 10MR | 30MR |
| 13 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80MS | 80MR | 40MR |
| 14 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80MS | 30MR | 80MRMS |
| 15 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 20MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 16 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 10MR | 80S | 90S |
| 17 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 60MSS | 60MRMS |
| 18 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 19 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 80MS | 60MSS | 80MRMS |
| 20 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MR | 80MSS | 50MR |
| 21 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 10MR | 40MR | 60MSS | 90S |
| 22 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 20MR | 1R | 1R |
| 23 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 60MS | 60MSS | 80MS |
| 24 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 1R | 80S | 60MSS | 60MS |
| 25 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 10MR | 40MS | 60MR | 90MSS |
| 26 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 60MR | 60MRMS |
| 27 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 40MR | 40MSS | 80MSS |
| 28 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 10MR | 20MR | 60MSS | 60MS |
| 29 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 30 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 31 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 60MSS | 60MR |
| 32 | Bıye Buğdayı (Topbaş) | *Triticum aestivum* | Giresun | 1R | 60S | 80MR | 60MR |
| 33 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 20MR | 10MR | 20MR |
| 34 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 30MR | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 35 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 1R | 1R | 1R |
| 36 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 10MR | 1R | 1R |
| 37 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 38 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 39 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MRMS | 30MR |
| 40 | Akdımenıt | *Triticum aestivum* | Ordu | 5MR | 20MS | 40MR | 1R |
| 41 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 42 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 10MS | 80MSS | 80MSS |
| 43 | Agsunterı | *Triticum aestivum* | Yozgat | 10MR | 10MR | 20MR | 30MRMS |
| 44 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 45 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 60MR |
| 46 | Sarı bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 60MS | 20MR | 20MR |
| 47 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 40MS | 60MR | 60MR |
| 48 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 40MS | 60MR | 20MR |
| 49 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 50 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 10R | 1R | 1R |
| 51 | Gevre Yumşsak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 20MS | 60MR | 40MR |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 20MR | 60MS | 60MS |
| 53 | Biye Buğdayı (Topbas) | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MR | 60MS | 60MS | 60MS |
| 54 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 20MR | 60MS | 80MSS | 60MS |
| 55 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 20MR | 20MS | 20MR | 40MR |
| 56 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 40MR | 80MSS | 80MS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 58 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 30S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 59 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 60 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 40MR | 40MR | 30MSS |
| 61 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 1R | 40MR | 80MR | 60MR |
| 62 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10MR | 5MSS | 1R |
| 63 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 64 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MR | 100S | 90S |
| 65 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 10MR | 80S | 60MSS | 40MR |
| 66 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 67 | Çatal Siyez | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 80S | 60MR | 60MR |
| 68 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 20MR | 40MSS | 40MSS |
| 69 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 60MSS | 40MR |
| 70 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 60MS | 80MR | 30MR |
| 71 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 20MR | 60MR | 20MR |
| 72 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 10MR |
| 73 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 10MR | 40MS | 40MSS | 20MSS |
| 74 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 75 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | 20MSS | 10MSS |
| 76 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 20MSS | 5MR |
| 77 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 40MR | 40MS | 1R | 1R |
| 78 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 79 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 80 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 60MS | 60MSS | 20MR |
| 81 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MS | 1R | 1R | 1R |
| 82 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 80MR | 40MR | 40MR |
| 83 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 84 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 5MR | 30MR | 20MSS | 10MR |
| 85 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MS | 90S | 80MSS |
| 86 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 87 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 20MS | 20MR | 30MR |
| 88 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80S | 60S | 80S |
| 89 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 90 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 10R | 60MSS | 20MS |
| 91 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 20MR | 60MSS | 20MS |
| 92 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 90S | 80S | 80S |
| 93 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80MS | 40MR | 80MR |
| 94 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 10MR | 20MR | 40MSS | 30MS |
| 95 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 30MR | 80MR | 60MR |
| 96 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 97 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MS | 60MR | 40MS | 30MSS |
| 98 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 1R | 80S | 60MS |
| 99 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 30MS | 80S | 60MS |
| 100 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 20MR | 80S | 60MS |
| 101 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 102 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 80MS | 60MR | 30MSS |
| 103 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 10MR | 80S | 80MR | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 104 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 105 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 106 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 60MSS | 20MS |
| 107 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MR | 30MR | 20MR | 5MR |
| 108 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 20MR | 60MS | 90S | 80S |
| 109 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 110 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 111 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 112 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 40MR | 20MR | 30MR |
| 113 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Şırnak | 40MR | 90S | 20MR | 1R |
| 114 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 10MR | 60MS | 60MR | 30MR |
| 115 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 116 | Hatip Bugdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 1R | 40MS | 10MR | 1R |
| 117 | Kotel+Ticari Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 40MS | 20MR | 30MR |
| 118 | Kotel+Tıcarı Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 119 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 40MR | 20MR | 10MR |
| 120 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 20MR | 10MR |
| 121 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 80MR | 80MSS | 10MSS |
| 122 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 123 | Ç alıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 124 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 60MS | 80MR | 10MR |
| 125 | Kaşıkcı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 5MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 126 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 1R | 20MR | 5MR |
| 127 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 40MR | 80MSS | 30MSS |
| 128 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 20MR | 20MR | 40MR |
| 129 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 60MS | 60MSS | 40MR |
| 130 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 1R | 1R | 1R | 1R |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 131 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | 80MSS | 80MSS |
| 132 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 40MR | 20MR | 60MSS |
| 133 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 40MR | 80MR | 60MSS |
| 134 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 40MS | 20MR | 1R |
| 135 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 136 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10R | 20MR | 20MR |
| 137 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 30MR | 20MR | 5MR |
| 138 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 90S | 60MSS | 80MSS |
| 139 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 140 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 90S | 40MR | 60MR |
| 141 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 142 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 90S | 60MR | 90S |
| 143 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 90S | 40MR | 60MR |
| 144 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 10MR | 80MS | 60MR | 20MR |
| 145 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 146 | Sergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 147 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 148 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MR | 60MS | 80MSS | 30MSS |
| 149 | Kamı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 150 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 40MR | 90S | 80S |
| 151 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 20MR | 90S | 80S |
| 152 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 10MR | 90S | 20MR | 1R |
| 153 | Amik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 90S | 80MSS | 60MR |
| 154 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 90S | 80MSS | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 155 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | 60MR | 20MR |
| 156 | Karışık (Comak+Kızıl Buğday) | *Triticum aestivum* | Bartın | 1R | 40MR | 40MR | 40MR |
| 157 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 1R | 40MR | 40MR | 20MR |
| 158 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 5MR | 90S | 40MR | 60MR |
| 159 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MS | 60MSS | 20MSS |
| 160 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 40MS | 30MR | 10MR |
| 161 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 60MR | 60MR | 80MR |
| 162 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 163 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 164 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MR | 90MS | 20MR | 1R |
| 165 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 1R | 80MS | 40MR | 5MR |
| 166 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 167 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 5MR | 90S | 80S | 90S |
| 168 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 10MR | 90S | 80MSS | 100S |
| 169 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 171 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 40MR | 40MR |
| 172 | Küpelı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 173 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 10MR | 20MR | 20MR |
| 174 | Köse Bğgdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MS | 40S | 80MR | 20MR |
| 175 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 176 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 60S | 90S | 90S |
| 177 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MS | 20MR | 40MSS | 40MSS |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 80MR | 60MSS | 40MSS |
| 179 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 30MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 180 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MS | 80MR | 5MR | 5MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 181 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 60MR | 60MR | 40MR |
| 182 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MS | 40MR | 1R | 1R |
| 183 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 40MS | 40MR | 20MR | 10MR |
| 184 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 60MS | 20MR | 20MR | 10MR |
| 185 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 40S | 90S | 80MSS | 60MSS |
| 186 | Kaca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MS | 60MR | 40MR | 40MR |
| 187 | Su kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MS | 80S | 40MR | 40MR |
| 188 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MSS | 80S | 40MR | 60MR |
| 189 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 80MSS | 20MR | 20MR | 40MR |
| 190 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 40MSS | 80S | 90S | 90S |
| 191 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80MSS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 192 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MS | 80MR | 40MR | 40MR |
| 193 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 60MS | 80MS | 40MR | 60MR |
| 194 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 50MS | 80MR | 60MSS | 80MSS |
| 195 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 80MSS | 90S | 90S | 80MSS |
| 196 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MS | 10MR | 60MSS | 40MR |
| 197 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 40MSS | 40MR | 40MR |
| 198 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 199 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 200 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 60MSS | 40MR | 40MSS | 60MSS |
| 201 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 80MSS | 80S | 60MSS | 80MSS |
| 202 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30S | 90S | 80MSS | 80MSS |
| 203 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40S | 90S | 80MSS | 80MSS |
| 204 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 40S | 90S | 80MSS | 80MSS |
| 205 | Kelkıt Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30S | 40MS | 20MR | 5MR |
| 206 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 30S | 20MR | 30MR | 1R |
| 207 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 1R | 20MR | 1R |
| 208 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 10MS | 20MR | 20MR | 1R |
| 209 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MS | 60MS | 20MR | 1R |
| 210 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 20MR | 40MR | 10MR |
| 211 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 40MR | 60MR | 10MR |
| 212 | Zinebe | *Triticum aestivum* | Siirt | 1R | 20MR | 60MR | 20MR |
| 213 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 40MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 214 | Akbaşak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 1R | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 215 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 40MR | 20MR | 1R |
| 216 | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 20MR | 40MR | 5MR |
| 217 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 40MS | 20MR | 5MR |
| 218 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 60MS | 40MR | 10MR |
| 219 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 220 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 40MR | 20MR | 60MR |
| 221 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 80S | 80MR | 30MR |
| 222 | Yayla Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 1R | 5MR | 1R |
| 223 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 30MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 224 | Menceki | *Triticum aestivum* | Bingöl | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 225 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | 60MR | 30MR |
| 226 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 60MR | 40MR |
| 227 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 228 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 10R | 1R | 10MR |
| 229 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MR | 20MR | 40MR | 10MR |
| 230 | Kırmızı+Aglelek | *Triticum aestivum* | Kars | 30MS | 10MR | 60MR | 20MR |
| 231 | Menceki | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 232 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 40MS | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 233 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 60MR | 20MR | 5MR |
| 234 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 30MS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 235 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 60MS | 40MR | 20MR | 10MR |
| 236 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MS | 1R | 20MR | 5MR |
| 237 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MS | 10R | 20MR | 5MR |
| 238 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 60MS | 60MR | 5MR |
| 239 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 60MS | 90S | 90S |
| 240 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MR | 30MR | 60MR | 80MR |
| 241 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80S | 20MSS | 20MSS |
| 242 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 20MR | 60MR |
| 243 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 244 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 30MR | 60MR | 60MR | 20MR |
| 245 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 80MR | 60MR | 20MR |
| 246 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60S | 80MSS | 80MSS |
| 247 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 248 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 1R |
| 249 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MR | 60MS | 60MSS | 90S |
| 250 | Ak buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 251 | Şergun | *Triticum aestivum* | Mardin | 10MR | 40MR | 40MSS | 10MS |
| 252 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok | 90S | 80MSS |
| 253 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Uşak | 10MR | 40S | 40MR | 20MR |
| 254 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MSS | 80S | 80MSS | 60MR |
| 255 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 256 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 257 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 80S | 80MR | 20MR |
| 258 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80S | 60MR | 60MR |
| 260 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 261 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 30MR | 20MR | 1R | 1R |
| 262 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 60MS | 60MSS | 20MSS |
| 263 | Üveyık Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MS | 20MS | 20MSS | 5MR |
| 264 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 80S | 80MR | 40MSS |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MSS | 60MS | 80S | 90S |
| 266 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 80MR | 80MSS |
| 267 | Kunduru (Sahman) | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 30MR | 80MS | 80MSS | 80MSS |
| 268 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Yozgat | 30MR | 20MR | 80MSS | 80MSS |
| 269 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 270 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 30MR | 30MS | 80MSS | 60MR |
| 271 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 40MR | 60MR | 20MSS |
| 272 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 60MS | 90S | 40MSS |
| 273 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60MS | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 274 | Sarı Buşday | *Triticum aestivum* | Mersin | 30MR | 60S | 80MSS | 40MR |
| 275 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Bartın | 30MR | 60S | 90S | 80MSS |
| 276 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 40MR | 60MR | 20MSS |
| 277 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 90S | 80MR | 20MR |
| 278 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 90S | 40MR | 40MR |
| 280 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MR | 60S | 60MR | 60MR |
| 281 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 282 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 283 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 284 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MR | 60MR | 80MSS | 60MSS |
| 285 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MS | 40MR | 40MSS | 10MR |
| 286 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 40MS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 287 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 288 | Kırik | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | 60MR | 60MR |
| 289 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 40MS | 60MR | 60MR |
| 290 | Zerun (Kışlık Ekım) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 30MR | 60MR | 60MR |
| 291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 10MS | 40MS | 60MR | 40MR |
| 292 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 293 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MR | 40MR | 20MR |
| 294 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 30MR | 60MR | 5MR |
| 295 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 90S | 80MSS | 40MSS |
| 296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 297 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MS | 10MR | 60MR | 60MR |
| 298 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 10MR | 60MR | 40MR |
| 299 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 80MSS | 90S | 80MSS | 80S |
| 300 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 301 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 60MR | 60MR | 60MR |
| 302 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 303 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 304 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 60MS | 80MSS | 80MSS |
| 305 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 40MR | 80MSS | 90S |
| 306 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 20MR | 80MS | 60MSS | 60MS |
| 307 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 20MS | 10S | 40MR | 5MR |
| 308 | Ari Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MS | 40MR | 40MR | 40MR |
| 309 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 310 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 311 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 312 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MS | 80S | 80S |
| 313 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MR | 20MR |
| 314 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 80MR | 6OMR |
| 315 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 80MR | 60MR |
| 316 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 40MS | 80MR | 60MR |
| 317 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80S | 80MSS | 80MSS |
| 318 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MS | 40MR | 40MSS | 5MR |
| 319 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 60MS | 90S | 80S | 80S |
| 320 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MS | 90S | 80MSS |
| 321 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MS | 90S | 80MS |
| 322 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MSS | 40MR | 5MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 323 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 90S | 90S |
| 324 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 40MS | 90S | 90S |
| 325 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 40MS | 60MSS | 90S |
| 326 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 30MR | 20MSS | 80MSS |
| 327 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 40MR | 80MSS | 20MR |
| 328 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MSS | 80MSS |
| 329 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 330 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 331 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80S | 80S |
| 332 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80S | 90S |
| 333 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 334 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 40MR | 5MR |
| 335 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 20MR | 60MSS | 60MSS |
| 336 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 60MR | 80MR | 60MR |
| 337 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 80MSS | 80MSS |
| 338 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MS | 40MSS | 80MSS |
| 339 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 1R | 20MR | 5MR |
| 340 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 1R | 40MR | 5MR |
| 341 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60S | 80MR | 80MR |
| 342 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80MS | 80MR | 80MR |
| 343 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 344 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MR | 90S | 60S |
| 345 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 30MR | 40MS | 80MSS | 60MR |
| 346 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60S | 40MR | 20MR |
| 347 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 10MR | 30MR | 40MR | 60MR |
| 348 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 349 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 350 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MS | 60S | 60MR | 60MSS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 351 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MSS | 90S | 60MR | 80S |
| 352 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MSS | 40MS | 80MSS | 90S |
| 353 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 60MR | 40MR | 40MR |
| 354 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 10MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 355 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 30MR | 30MR | 40MR | 40MR |
| 356 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 357 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20S | 80S | 90S | 90S |
| 358 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10S | 10MS | 60MSS | 20MR |
| 359 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 60S | 40MSS |
| 360 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 60S | 40MSS |
| 361 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MS | 40MR | 20MR | 60MR |
| 362 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MS | 30MR | 20MR | 40MR |
| 363 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 1R | 1R | 80S | 80S |
| 364 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MSS | 60S | 80S | 80S |
| 365 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MSS | 30MS | 40MR | 60MR |
| 366 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MSS | 1R | 5MR | 1R |
| 367 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MSS | 10MR | 20MR | 1R |
| 368 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 40MR | 1R | 1R |
| 369 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 90S | 90S |
| 370 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40MR | 80MSS | 80MS |
| 371 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 80S | 80S | 80S |
| 372 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 30MR | 60MR | 40MR |
| 373 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 374 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 375 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 376 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 20MR | 20MR | 10MR |
| 377 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 1R | 40MR | 5MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 378 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 80S | 60MR | 30MR |
| 379 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 60MR | 80MSS | 60MR |
| 380 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 60MR | 60MR | 80MR |
| 381 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 80MS | 80MSS | 60MSS |
| 382 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 90S | 90S | 90S |
| 383 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 90S | 90S | 90S |
| 384 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 385 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 80S | 60MSS | 90S |
| 386 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 40S | 80MSS | 80MSS |
| 387 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MSS | 10MR | 60MR | 20MR |
| 388 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MSS | 10MR | 40MR | 5MR |
| 389 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MSS | 10MR | 1R | 1R |
| 390 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 391 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 392 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 393 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MS | 40MS | 60MR | 60MR |
| 394 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MS | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 395 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 396 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 30MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 397 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 60MR |
| 398 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 10MR | 20MR | 1R |
| 399 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 1R | 20MR | 1R |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 400 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MSS | 90S | 80S | 80S |
| 401 | Akca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MSS | 90S | 80S | 80S |
| 402 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MS | 90S | 60MR | 60MR |
| 403 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 404 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 405 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 60MR | 20MR | 5MR |
| 406 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 407 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 80S |
| 408 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 409 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 410 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 20MR |
| 411 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 412 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 60MS | 40MS | 40MR | 5MR |
| 413 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 60MS | 60MR | 20MSS | 60MS |
| 414 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 40MR | 20MR | 20MR |
| 415 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10MR | 60MS | 80MR |
| 416 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40S | 10MS | 20MR | 20MR |
| 417 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 20MR | 20MR | 20MR |
| 418 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 419 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 10R | 40MR | 40MR |
| 420 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 421 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 40MR | 40MS | 40MS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 422 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 423 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 424 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 425 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MSS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 426 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 40MR |
| 427 | Ankara | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MR | 60MR | 60MR | 20MR |
| 428 | Ankara Kıriği | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 20MR |
| 429 | Ankara Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 60MR | 20MR | 5MR |
| 430 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 431 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 40MS | 80MSS | 60MSS |
| 432 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 433 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 40MR | 60MSS | 40MSS |
| 434 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 30MR | 1R | 60MR | 1R |
| 435 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 10MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 436 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 20MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 437 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 60S | 20MR | 1R |
| 438 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 20MS | 60MSS | 60MSS |
| 439 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | 60MSS | 60MSS |
| 440 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | 20MSS | 1R |
| 441 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 40MS | 80MSS | 60MSS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 442 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 10R | 20MR | 40MR |
| 443 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MSS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 444 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 30MR | 40MS | 1R | 1R |
| 445 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 20MS | 40MR | 20MR | 1R |
| 446 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MS | 40MR | 40MR | 20MR |
| 447 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 1R | 40MR | 20MR |
| 448 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 449 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MR |
| 450 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 451 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 10MS | 10R | 60MR | 20MR |
| 452 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 10R | 60MR | 20MR |
| 453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 10R | 60MR | 20MR |
| 454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 455 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 456 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 1R | 20MR | 1R |
| 457 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 458 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MS | 20MR | 1R |
| 459 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 10MR |
| 460 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 60S | 60MSS | 60S |
| 461 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 1R | 1R |
| 462 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 1R | 40MSS | 1R |
| 463 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 1R | 1R |
| 464 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 465 | Bogruala | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 30MS | 90S | 90S |
| 466 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 10R | 80MR | 80MR |
| 467 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 10MS | 10MR | 1R | 1R |
| 468 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 30MS | 40MR | 20MR | 1R |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 469 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MS | 90S | 90S |
| 470 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 80MR | 90S | 90S |
| 471 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60S | 80MR | 20MR |
| 472 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 80 | 80MR | 20MR |
| 473 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MS | 40MR | 80MS S | 60MS |
| 474 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 30MR | 20MR | 80MS S | 20MR |
| 475 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MS | 60S | 90S | 100S |
| 476 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 10R | 20MR | 1R |
| 477 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 478 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 479 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 480 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 481 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 20MR | 1R | 1R |
| 482 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 1R |
| 483 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 60MR |
| 484 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 20MR | 5MR | 1R |
| 485 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 20MS |
| 486 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MR | 20MR | 20MR | 20MS |
| 487 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 488 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MS | 40MR | 60MR | 40MR |
| 489 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 490 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MS | 30MR | 20MR | 20MR |
| 491 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 30MR | 40MR | 40MR |
| 492 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 493 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MR | 60MS | 40MR | 40MR |
| 494 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30MR | 60MS | 80MS S | 60MS S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 495 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 60MS | 80MSS | 60MSS |
| 496 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 60MS | 80MSS | 60MSS |
| 497 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 498 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 499 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MS | 20MS | 20MR | 5MR |
| 500 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 60S | 90S | 90S |
| 501 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80S | 90S | 90S |
| 502 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MS | 60MR | 80MSS | 40MR |
| 503 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 5MR |
| 504 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 80MR |
| 505 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 90S | 80MSS | 80S |
| 506 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 90S | 90S | 90S |
| 507 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MS | 90S | 90S | 90S |
| 508 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MS | 90S | 90S | 90S |
| 509 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MS | 20MR | 20MR | 40MR |
| 510 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 511 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 512 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 80MR | 80MR | 80MR |
| 513 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 514 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 515 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 30MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 516 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 10MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 517 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 10MR | 80S | 40MR | 20MR |
| 518 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 519 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 520 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 10MR | 60MR | 30MR |
| 521 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 20MR | 10MR | 5MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 522 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 523 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 524 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 10R | 80MR | 60MR |
| 525 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 526 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 80MSS | 60MR |
| 527 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 528 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 60MSS | 20MR |
| 529 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 530 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 531 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 532 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MS | 20MR | 1R |
| 533 | Çılpiz | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MSS | 80MS | 90S | 90S |
| 534 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 80MS | 60MR | 40MR |
| 535 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 536 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MS | 90MS | 90S | 90S |
| 537 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 60MS | 80S | 90S |
| 538 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 10R | 90S | 90S |
| 539 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10MR | 90S | 90S |
| 540 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 80MR | 60MR | 40MR |
| 541 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60S | 80S | 80S |
| 542 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 80S | 80MSS | 60MSS |
| 543 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 544 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 80MS | 90S | 90S |
| 545 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MS | 60MSS | 20S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 546 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MS | 60MSS | 20S |
| 547 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 30MS | 20MR | 5MR |
| 548 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 549 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 40MR | 80MSS | 60MR |
| 550 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 551 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR | 20MR | 90S | 60MSS |
| 552 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MS | 10R | 80MSS | 60MSS |
| 553 | Elbistan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 20MR | 80MS | 60S |
| 554 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MS | 10R | 40MR | 5MR |
| 555 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 556 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 557 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 40MR | 80MR | 80S |
| 558 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MS | 80MS | 90S | 90S |
| 559 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 80MS | 90S | 90S |
| 560 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80S | 90S | 90S |
| 561 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MS | 80S | 90S | 90S |
| 562 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 80S | 80MS | 80S |
| 563 | Gödeli | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 30MS | 80MR | 80MS |
| 564 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 20MR | 80MR | 80MR |
| 565 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 60MS | 80MS | 90S | 90S |
| 566 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MSS | 80MS | 90S | 90S |
| 567 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MS | 100S | 80MSS | 80MSS |
| 568 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MS | 100S | 50MR | 1R |
| 569 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 570 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 40MS | 40MR | 40MR |
| 571 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 30MS | 80S | 100S | 100S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 572 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 30MS | 80S | 100S | 100S |
| 573 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 100S |
| 574 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 100S |
| 575 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MS | 20MR | 90S | 80MSS |
| 576 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 577 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 90S | 90S |
| 578 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 60MR | 60MR | 20MR |
| 579 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30S | 80S | 90S | 90S |
| 580 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30S | 60MS | 60MR | 40MR |
| 581 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 582 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 10R | 10MR | 1R |
| 583 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 90S | 10MR | 1R |
| 584 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MS | 80MSS | 80S |
| 585 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MS | 30MS | 20MR | 20MR |
| 586 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MS | 40MS | 80MR | 80MR |
| 587 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 40MR | 40MR | 40MR |
| 588 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 20MR | 20MR | 40MR |
| 589 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 80S | 90S | 90S |
| 590 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 30MS | 1R | 1R |
| 591 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 592 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MS | 80S | 40MSS | 20MR |
| 593 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 80MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 594 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10S | 60MR | 80MSS | 80S |
| 595 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 80MS | 80MS | 80MSS | 80S |
| 596 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 597 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 80S | 40MR | 80S | 80S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 598 | Hezere | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 599 | İri Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 600 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 90S | 90S | 90S |
| 601 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 80MR | 80MSS | 80S |
| 602 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 40MS | 40MR | 5MR |
| 603 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 1R | 20MR | 5MR |
| 604 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 605 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 10MR | 40MR | 60MR |
| 606 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 60MS | 10MR | 60MR | 60MR |
| 607 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 60MS | 60MS | 20MR | 5MR |
| 608 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 40MS | 60MR | 80MR |
| 609 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 60MS | 60MR | 60MR |
| 610 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 611 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 612 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MR | 60MR | 60MR | 80MSS |
| 613 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 30MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 614 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 30MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 615 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 30MS | 60MR | 20MR | 5MR |
| 616 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MS | 40MR | 40MR | 20MR |
| 617 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MS | 30MS | 80MSS | 60MS |
| 618 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20MR | 40MR | 5MR |
| 619 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 620 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 621 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 622 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 623 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 624 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 1R | 20MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 625 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 626 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 10R | 20MR | 1R |
| 627 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 1R 80MS(3P) | 90S | 90S |
| 628 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 10R | 80MR | 20MR |
| 629 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 10MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 630 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 631 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 10MR | 60MS | 80MR | 40MR |
| 632 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 1R | 20MR | 1R |
| 633 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 30MR | 60MR | 60MSS | 60MSS |
| 634 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 30MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 635 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 636 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 80MS | 90S | 90S |
| 637 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 638 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 639 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 640 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 20MR | 20MR |
| 641 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 10R | 5MR | 1R |
| 642 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 20MR | 40MR |
| 643 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MS | 10R | 60MR | 5MR |
| 644 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 80MS | 80MSS | 80MSS |
| 645 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 80MR | 80MR |
| 646 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 30MR | 80MR | 80MR | 80MR |
| 647 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 20MR | 1R |
| 648 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 649 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 650 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 20MR | 1R |
| 651 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 1R |
| 652 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 100S | 80S | 80MSS | 80MSS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 653 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MSS | 20MR |
| 654 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 100S | 10R | 60MSS | 80S |
| 655 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MS | 20MR | 90S | 90S |
| 656 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 30MS | 80MS | 90S | 80S |
| 657 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 30MS | 80MS | 90S | 90S |
| 658 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MR | 80MR | 80MS |
| 659 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 660 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 661 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 662 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 1R | 10R | 40MR | 20MR |
| 663 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80MS | 80S | 90S |
| 664 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 665 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 666 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MR | 80MR | 80MR |
| 667 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 668 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 669 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 670 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 671 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 672 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 673 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 60S | 1R | 20MR | 1R |
| 674 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MS | 20MR | 60MR | 60MR |
| 675 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 676 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 677 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 678 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MSS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 679 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MSS | 10R | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 680 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MS | 20MR | 60MR | 60MR |
| 681 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MS | 80MR | 60MR | 60MR |
| 682 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 10R | 20MR | 5MR |
| 683 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60S | 10R | 60MR | 10MR |
| 684 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60S | 10R | 60MR | 10MR |
| 685 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60S | 10R | 40MR | 40MR |
| 686 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MS | 60MR | 40MR | 40MR |
| 687 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 80MS | 80MR | 60MR |
| 688 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 80MS | 80MR | 80MR |
| 689 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60S | 10MR | 60MR | 60MR |
| 690 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 691 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 692 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MS | 10MR | 60MR | 40MR |
| 693 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MR | 20MR |
| 694 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 80MS | 90MR | 80MR |
| 695 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10MR | 20MR | 1R |
| 696 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10MR | 20MR | 1R |
| 697 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10MR | 40MR | 10MR |
| 698 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10MR | 20MR | 10MR |
| 699 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10R | 20MR | 5MR |
| 700 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10MR | 40MSS | 40MS |
| 701 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 60MS | 40MS | 40MS |
| 702 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 80S | 80S |
| 703 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 60MS | 40MS |
| 704 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 80MS | 60MS |
| 705 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 10MR | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 706 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30S | 40MS | 60MR | 80MS |
| 707 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30S | 80MS | 80MR | 80MS |
| 708 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 709 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60S | 40MR | 40MR | 20MR |
| 710 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 20MR | 5MR |
| 711 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 60MR | 40MR |
| 712 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 80MR | 60MR |
| 713 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 40MR | 40MR |
| 714 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 40MR | 40MR |
| 715 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 40MR | 40MR |
| 716 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 60MR | 40MR |
| 717 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 20MR | 60MR | 60MR |
| 718 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 80MR | 60MR |
| 719 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 40MR | 80MR | 60MR |
| 720 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 50MR | 80MSS | 60MR |
| 721 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 30MR | 60MS | 40MR |
| 722 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 10MR | 80MR | 60MR |
| 723 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 60MR | 80MR | 80MR |
| 724 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 60MR | 80MR | 60MR |
| 725 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10R | 80MR | 80MR |
| 726 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 30MR | 80MR | 80MR |
| 727 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 728 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 30MR | 80S | 80S |
| 729 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 30MR | 80MR | 80MR |
| 730 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 40MS | 80MR | 80MR |
| 731 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 40MS | 20MR | 1R |
| 732 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 1R | 60MR | 80MR |
| 733 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 40MS | 60MR | 80MR |
| 734 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 10R | 90S | 90S |
| 735 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 10R | 90S | 90S |
| 736 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 60MS | 90S | 90S |
| 737 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 30MR | 60MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 738 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 739 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 740 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 40MR | 20MR |
| 741 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 742 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 743 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 744 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 60MR | 60MR |
| 745 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 80MR |
| 746 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 60MS | 80MR | 20MR |
| 747 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 80MSS | 40MSS |
| 748 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 749 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 750 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 751 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 20MS | 40MR | 60MR |
| 752 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MS | 1R | 1R | 1R |
| 753 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 60MR |
| 754 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MS | 20MR | 80S | 80S |
| 755 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MS | 60MR | 60MR | 40MR |
| 756 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 757 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 758 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 759 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 40MR | 60MR | 20MR |
| 760 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 40MR | 40MR | 10MR |
| 761 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 10MR | 40MR | 10MR |
| 762 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 763 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 764 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MS | 1R | 20MR | 1R |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 765 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 766 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 20MS | 20MR | 1R |
| 767 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 1R | 20MR | 1R |
| 768 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 769 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MSS | 90S | 20MR | 1R |
| 770 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 80MS | 80MR | 80MR |
| 771 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 772 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 10MR | 60MR | 20MR |
| 773 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 10MR | 80S | 80S |
| 774 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 775 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60S | 10MR | 20MR | 1R |
| 776 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 40MR | 80MR | 20MR |
| 777 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 10MR | 40MR | 5MR |
| 778 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 10MR | 80MS | 60MS |
| 779 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 60S | 40MR | 80MR | 80MR |
| 780 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 60S | 10MR | 80MR | 80MR |
| 781 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MS | 80MSS | 80MSS |
| 782 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MS | 80MR | 60MR |
| 783 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60S | 1R | 100S | 100S |
| 784 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 10R | 100S | 100S |
| 785 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 786 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 787 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 788 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 30MR | 80MR | 20MR | 5MR |
| 789 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 30MR | 40MS | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 790 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 10R | 80MSS | 60MR |
| 791 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 792 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 10R | 80MSS | 80MR |
| 793 | Kırmızı Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR MS | 60MS | 80MR | 80MR |
| 794 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 795 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MR | 20MR | 5MR |
| 796 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 60MS | 60MSS | 60MSS |
| 797 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 80S |
| 798 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MS | 60MR | 80S | 80S |
| 799 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MS | 60MR | 80S | 80S |
| 800 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 40MR | 80S | 80MR |
| 801 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MS | 80MS | 60MR | 40MR |
| 802 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MS | 20MR | 60MR | 60MR |
| 803 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 1R | 60MR | 60MR |
| 804 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 1R | 60MR | 60MR |
| 805 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 1R | 60MR | 60MS |
| 806 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 10R | 80MSS | 80MR |
| 807 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MS | 40MR | 60MR | 20MR |
| 808 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 809 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 810 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MS | 80MS | 90S | 80MSS |
| 811 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 812 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | 90S | 80MS |
| 813 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 40MR | 40MR | 90S | 80MSS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 814 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 90S | 80MSS |
| 815 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MSS | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 816 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Isparta | 10MR | 60MR | 90S | 80MSS |
| 817 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 10R | 20MR | 10MR |
| 818 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60S | 40MR | 100S | 90S |
| 819 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MSS | 60MR | 100S | 80MSS |
| 820 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 40MSS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 821 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 822 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MRMS | 40S | 90S | 90S |
| 823 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 824 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 10MR | 1R | 20MR | 40MR |
| 825 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60MS | 90S | 90S |
| 826 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 827 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 828 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | NP | 60MR | 60MR |
| 829 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MS | 80S | 80S |
| 830 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 60MR | 80MR | 80MR |
| 831 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 832 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 833 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60MR | 80MR | 80MR |
| 834 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 835 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 836 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 837 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 838 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 1R | 20MR | 1R |
| 839 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 840 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 841 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 10R | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 842 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 843 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 10R | 80MR | 80MS |
| 844 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 845 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 90S | 80S |
| 846 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80MR | 90S | 80S |
| 847 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 80S | 90S | 80MS |
| 848 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80S | 80MR | 20MR |
| 849 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 80S | 80MR | 20MR |
| 850 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 80S | 90S | 80S |
| 851 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80S | 90S | 80S |
| 852 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 60S | 90S | 80S |
| 853 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80S | 90S | 80S |
| 854 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Burdur | 30MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 855 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 60MS | 90S | 90MS |
| 856 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 30MR | 10MR | 90S | 90MS |
| 857 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MS | 100S | 100S |
| 858 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 60MS | 60MR | 80MR |
| 859 | Koca Baş | *Triticum aestivum* | Adana | 40MS | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 860 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 40MR | 100S |
| 861 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 20MR | 100S |
| 862 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 863 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 40S | 60MR | 90S | 90S |
| 864 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 60MR | 90S | 90S |
| 865 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 866 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 60MR | 90S | 90S |
| 867 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 868 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 20MR | 20MR | 1R |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 869 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 20MR | 20MR | 1R |
| 870 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 871 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 10R | 20MR | 1R |
| 872 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 30MR | 90S | 60S |
| 873 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MSS | 30MR | 60MS | 20MR |
| 874 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR MS | 30MR | 20MR | 20MR |
| 875 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MR MS | 10R | 40MR | 40MR |
| 876 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MSS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 877 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 878 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 879 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10R | 80MR | 80MR |
| 880 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 881 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20MR | 80MS | 80MS |
| 882 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 30MR | 80MS | 80MS |
| 883 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MS | 60MR | 40MR |
| 884 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 885 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 60MR | 90S | 90S |
| 886 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 30MR | 90S | 90S |
| 887 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 60MR | 90S | 90S |
| 888 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 60MR | 90S | 90S |
| 889 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 30MR | 90S | 90S |
| 890 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 891 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR MS | 30MS | 60MR | 60MR |
| 892 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 30MR | 60MR | 40MR |
| 893 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 30MR | 40MR | 5MR |
| 894 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MS | 30MS | 40MR | 40MR |
| 895 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 30S | 80S | 90S | 80S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 896 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 40MS | 30MS | 90S | 60MS |
| 897 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 40MR MS | 30MR | 60S | 40MS |
| 898 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 30MR | 60MR | 60MR |
| 899 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR MS | 90S | 80S | 80S |
| 900 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR MS | 40MR | 90S | 90S |
| 901 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR MS | 90S | 90S | 90S |
| 902 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR MS | 60MR | 80MR | 80MR |
| 903 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 904 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR MS | 90S | 90S | 90S |
| 905 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR MS | 90S | 90S | 90S |
| 906 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 90S | 90S |
| 907 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60S | 80S | 40MR | 60MR |
| 908 | Küpeli | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 909 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 910 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 911 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 912 | Malatya Yerel | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 913 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 90S | 60MR | 20MR |
| 914 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 80MR | 80MR |
| 915 | Meksika | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 80S | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 916 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 20MR | 30MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 917 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 20MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 918 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 20MR | 40MR | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 919 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 920 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 921 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 922 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 40MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 30MS | 60MR | 60MR |
| 924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60S | 10MR | 20MR | 1R |
| 929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 10R | 5MR | 1R |
| 933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 10MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 60S | 5MR | 1R |
| 939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10R | 40MR | 80MR |
| 942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 10MR | 30MR | 90S | 80MSS |
| 945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 5MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 5MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 947 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 948 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 949 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 950 | Ova Buğdayı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 60MR | 90S | 80MSS |
| 951 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 952 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 40MR | 90S | 90S |
| 953 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 954 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 955 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 956 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 60MR | 60MR | 40MR |
| 957 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 958 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 959 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 30MS | 60MR | 60MR |
| 960 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 40MR | 80MR | 80MR |
| 961 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 40MR | 80MR | 80MR |
| 962 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10R | 90S | 80S |
| 963 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 964 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 965 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum aestivum* | Samsun | 5MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 966 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60S | 100S | 90S |
| 967 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | 100S | 90S |
| 968 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MS | 100S | 90S |
| 969 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 970 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 30MR | 90S | 80S |
| 971 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 972 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 80S | 60MS |
| 973 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 974 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 975 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 976 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 977 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 20MR | 80MR | 20MR |
| 978 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 979 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 980 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 90S | 80S |
| 981 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80MS | 90S | 80S |
| 982 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80MS | 90S | 80S |
| 983 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80MS | 90S | 90S |
| 984 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 90S | 90S |
| 985 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MR | 90S | 90S |
| 986 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 60MR | 90S | 90S |
| 987 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 60MR | 90S | 90S |
| 988 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MS | 90S | 90S |
| 989 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 40MS | 90S | 90S |
| 990 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60MS | 90S | 80S |
| 991 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 60MR | 90S | 80S |
| 992 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 993 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 994 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 30MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 995 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 996 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 80S | 90S | 80MS |
| 997 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 998 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 999 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 30MSS | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1000 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 30MR | 60MS | 90S | 80S |
| 1001 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80S | 90S | 80S |
| 1002 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80S | 100S | 90S |
| 1003 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MR | 100S | 90S |
| 1004 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1005 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 20MR | 100S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1006 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1007 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1008 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1009 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10R | 90S | 80S |
| 1010 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 1011 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1012 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 1013 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 1014 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 20MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1015 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 20MR | 60MR | 90S | 80S |
| 1016 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1017 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 30MS | 20MS | 5MR |
| 1018 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 20MR | 10R | 40MS | 20MR |
| 1019 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MSS | 40S | 90S | 80S |
| 1020 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1021 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1022 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1023 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1024 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1025 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MSS | 60MR | 90S | 80S |
| 1026 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 1R | 40MR | 20MR |
| 1027 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1028 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80MS | 90S | 80MS |
| 1029 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 80MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1030 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 40S | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1031 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MSS | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1032 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MSS | 80S | 80MR | 80MR |
| 1033 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1034 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 20MR | 40MR | 60MR |
| 1035 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 1R | 20MR | 40MS |
| 1036 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 10R | 90S | 80MS |
| 1037 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MSS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1038 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 10R | 40MR | 40MR |
| 1039 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 30MR | 90S | 80MS |
| 1040 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MSS | 1R | 40MR | 20MR |
| 1041 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MS | 5R | 40MS | 40MS |
| 1042 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 20MR | 60MS | 60MS |
| 1043 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 30MR | 80MS | 80MS |
| 1044 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 60MR | 30MR | 90S | 80S |
| 1045 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 30MR | 40MR | 90S | 80S |
| 1046 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 60MR | 40MR | 90S | 80S |
| 1047 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MSS | 1R | 40MS | 40MS |
| 1048 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 30MSS | 40MS | 90S | 80MS |
| 1049 | Şahman | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 30MSS | 60MR | 90S | 80MS |
| 1050 | Şahman | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 60MSS | 80S | 90S | 80MS |
| 1051 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 40MS | 90S | 80MS |
| 1052 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 40MS | 60MR | 40MR |
| 1053 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80MSS | 60MS | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1054 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1055 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1056 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MSS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1057 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MSS | 30MR | 60MR | 40MR |
| 1058 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1059 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 5MR | 1R |
| 1060 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 90S | 90S | 60MS |
| 1061 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1062 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1063 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1064 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MSS | 10R | 20MR | 20MR |
| 1065 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MSS | 10R | 40MR | 40MR |
| 1066 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1067 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MS | 80MS | 60MR | 40MR |
| 1068 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1069 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MSS | 10R | 60MR | 60MR |
| 1070 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1071 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1072 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1073 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1074 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1075 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1076 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1077 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1078 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1079 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1080 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1081 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1082 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1083 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 10R | 20MR | 1R |
| 1084 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1085 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60S | 20MS | 40MS | 40MS |
| 1086 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 20MS | 40MS | 60MS |
| 1087 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1088 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 80MSS | 30MS | 90S | 80MS |
| 1089 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MSS | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1090 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MSS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1091 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MS | 1R | 60MR | 40MR |
| 1092 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1093 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MS | 30MR | 60MR | 60MR |
| 1094 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 30MSS | 30MR | 60MR | 40MR |
| 1095 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 20MS | 60MR | 90S | 80MS |
| 1096 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 90S | 90S | 80MS |
| 1097 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 1098 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1099 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1100 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1101 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1102 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1103 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10R | 60MR | 40MR |
| 1104 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MSS | 10R | 60MR | 40MR |
| 1105 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10R | 20MR | 40MR |
| 1106 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10R | 60MR | 40MR |
| 1107 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 60MS | 90S | 80MS |
| 1108 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 10R | 60MR | 60MR |
| 1109 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MS | 40MS | 60MR | 40MS |
| 1110 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MSS | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1111 | Yerli Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MS | 10R | 80MR | 80MR |
| 1112 | Yerli Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 40MS | 10R | 80MR | 80MR |
| 1113 | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 80S | 100S | 90S |
| 1114 | Zerun | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1115 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 30MR | 20MR | 90S | 80MS |
| 1116 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 20MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1117 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40S | 90S | 80MS |
| 1118 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1119 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1120 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1121 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 10MR | 80MSS | 80MS |
| 1122 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | 60MR | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1123 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 30MR | 10MR | 60MR | 60MS |
| 1124 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 20MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1125 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1126 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1127 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 1128 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 1129 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | 80MR | 20MR |
| 1130 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1131 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 1132 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 1133 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1134 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1135 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1136 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 20MR | 90S | 80MS |
| 1137 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1138 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1139 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1140 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 40MR | 90S | 80MS |
| 1141 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 80S | 5MR | 1R |
| 1142 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 80S | 5MR | 1R |
| 1143 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 80S | 20MR | 1R |
| 1144 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MS | 80S | 20MR | 1R |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1145 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 10R | 40MSS | 40MS |
| 1146 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MS | 10MR | 20MS | 40MS |
| 1147 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 80MS | 40MS |
| 1148 | Akkılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 40MS | 40MS |
| 1149 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 90S | 40MS | 40MS |
| 1150 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1151 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1152 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1153 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1154 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 10MR | 90S | 80MS |
| 1155 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 10MR | 30MS | 90S | 80MS |
| 1156 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MS S | 40S | 80S | 20S |
| 1157 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1158 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MS S | 80S | 90S | 80S |
| 1159 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 80MS | 90S | 80S |
| 1160 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 40MR | 90S | 80S |
| 1161 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MS | 20MR | 90S | 80S |
| 1162 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MS | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1163 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MS | 20MR | 40MSS | 10MS |
| 1164 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | 90S | 80S |
| 1165 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 1166 | Bozbaş | *Triticum aestivum* | Adana | 30MS | 20MR | 40MR | 5MR |
| 1167 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MS | 80S | 90S | 80S |
| 1168 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 60MSS | 40MS |
| 1169 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MS | 80S | 60MSS | 40MS |
| 1170 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 20MR | 90S | 80S |
| 1171 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 40MR | 90S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1172 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1173 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 90S | 90S |
| 1174 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60MS | 90S | 90S |
| 1175 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MS | 40MR |
| 1176 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 40MR | 60MS | 40MR |
| 1177 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 40MR | 60MR | 20MR |
| 1178 | Degirmene Kocabugday Diye Gelen Üründen Alındı | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1179 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1180 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 5MR | 40MSS | 10MS |
| 1181 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR | 60MR | 100S | 90S |
| 1182 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1183 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1184 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 20MR | 1R |
| 1185 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 1R | 10R | 20MR | 1R |
| 1186 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 1R | 20MR | 20MR | 1R |
| 1187 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 1R | 10R | 60MR | 40MR |
| 1188 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 5MR | 10R | 100S | 90S |
| 1189 | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | Mersin | 5MR | 20MR | 60MR | 20MR |
| 1190 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1191 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 1192 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1193 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1194 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 10MS | 90S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1195 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1196 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | 100S | 90S |
| 1197 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 5MR | 100S | 90S |
| 1198 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 1199 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 1R |
| 1200 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1201 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1202 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 1203 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10MS | 40MR | 5MR |
| 1204 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 20MR | 90S | 90S |
| 1205 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 10MR | 40MR | 5MR |
| 1206 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1207 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1208 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 30MS | 5MR | 1R |
| 1209 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 40MS | 60MR | 20MR |
| 1210 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1211 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1212 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1213 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 40MR |
| 1214 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 40MR | 10MR |
| 1215 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1216 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 1217 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1218 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 1219 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1220 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1221 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1222 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1223 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 60MS | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1224 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1225 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 60MR | 20MR |
| 1226 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1227 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1228 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 20MR | 60MS | 100S | 90S |
| 1229 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1230 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 1231 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Kilis | 10MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1232 | Karışık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 40MR | 90S | 80MS |
| 1233 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 90S | 80MS |
| 1234 | Kılçıklı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 10MR | 80S | 60MS |
| 1235 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1236 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1237 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MS | 60MR | 20MR | 1R |
| 1238 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MS | 60S | 100S | 90S |
| 1239 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MS | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1240 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1241 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10MR | 100S | 90S |
| 1242 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1243 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1244 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 1245 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1246 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1247 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 30MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 1248 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 20MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 1249 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 1R | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1250 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 1R | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1251 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 80S | 20MR | 5MR |
| 1252 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 20MS | 20MR | 10MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1253 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MS | 20MS | 100S | 90S |
| 1254 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MR | 40MS | 100S | 90S |
| 1255 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 40MR | 100S | 80MR |
| 1256 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 60MR | 100S | 80MS |
| 1257 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1258 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MR | 60MR | 100S | 90S |
| 1259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40S | 100S | 90S |
| 1260 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40S | 100S | 90S |
| 1261 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 20MS | 100S | 90S |
| 1262 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 40MS | 100S | 90S |
| 1263 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1264 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60MSS | 100S | 90S |
| 1265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 100S | 80S |
| 1266 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 1267 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 1R | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1268 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 100S | 90S |
| 1269 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1270 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1271 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1272 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1273 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1274 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1275 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10R | 80MR | 80MR |
| 1276 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10MR | 20MR | 40MR |
| 1277 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 60MR | 20MR | 1R |
| 1278 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1280 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 60MS | 60MR | 40MR |
| 1281 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 40MS | 60MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1282 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 80S | 80MS | 60MS |
| 1283 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1284 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1285 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 40MR | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1286 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 40MR | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1287 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 30MR | 40MS | 80MS | 80S |
| 1288 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 1289 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1290 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1292 | Yazlık Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | 80MS | 80MS |
| 1293 | Yusufi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 40MS | 80MS | 80MS |
| 1294 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1295 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MR | 10R | 40MR | 80MR |
| 1296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MR | 10R | 80MS | 60MS |
| 1297 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 10R | 80MS | 80MS |
| 1298 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | 60MS | 60MS |
| 1299 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10R | 80MS | 60MS |
| 1300 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1301 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 30MR | 5MS | 40MS | 20MS |
| 1302 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 60MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1303 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 60MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1304 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 1305 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 1306 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10MR | 80MSS | 80MSS |
| 1307 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1308 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10MR | 100S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1309 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1310 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1311 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 20MR | 20MR | 1R |
| 1312 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1313 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 1314 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1315 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1316 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1317 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1318 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1319 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 80MR |
| 1320 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 10R | 80MR | 80MR |
| 1321 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 5MR | 40MR | 60MR |
| 1322 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 1R | 100S | 90S |
| 1323 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1324 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 10MR | 60MS | 80MS |
| 1325 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1326 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MS | 40MR | 20MR |
| 1327 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MR | 40MR |
| 1328 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 80MS | 60MS |
| 1329 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 80MS | 60MS |
| 1330 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MSS | 60S | 80MR | 60MR |
| 1331 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MSS | 10MS | 40MR | 20MR |
| 1332 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MSS | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1333 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1334 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1335 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 5MR | 60MS | 60MS |
| 1336 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 5MR | 60MS | 60MS |
| 1337 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1338 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MS | 40MS |
| 1339 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1340 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 40S | 80MR | 60MR |
| 1341 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1342 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1343 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1344 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1345 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MS | 60MS |
| 1346 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10MS | 60MS | 60MS |
| 1347 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1348 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1349 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MS | 60MS |
| 1350 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 10R | 80MS | 80MS |
| 1351 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 80S | 20MR | 5MR |
| 1352 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 20MS | 10MR | 10MR |
| 1353 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 1354 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10R | 20MR | 20MR |
| 1355 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1356 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 20MR | 20MS | 40MS |
| 1357 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 80MS | 60MR |
| 1358 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1359 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MS | 60MS | 40MR | 20MR |
| 1360 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 80MS | 80MS | 60MR |
| 1361 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 80S | 80MS | 60MS |
| 1362 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 80S | 80MR | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1363 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MS | 40MR | 60MR |
| 1364 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10R | 80MS | 60MS |
| 1365 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MR | 80MS | 60MS |
| 1366 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MR | 80MS | 60MS |
| 1367 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1368 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1369 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1370 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1371 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40S | 60MS | 80MS |
| 1372 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1373 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1374 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1375 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 90S |
| 1376 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 80MSS | 60MS |
| 1377 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10R | 80MR | 40MR |
| 1378 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MR |
| 1379 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 60MR | 60MS |
| 1380 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 60MR | 40MS |
| 1381 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | 60MR | 40MS |
| 1382 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MS |
| 1383 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1384 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1385 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 60MS |
| 1386 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10R | 40MR | 60MR |
| 1387 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10R | 100S | 90S |
| 1388 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MSS | 60MS |
| 1389 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1390 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 80MSS | 60MS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1391 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MSS | 60MS |
| 1392 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1393 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 1394 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 80MSS | 40MS |
| 1395 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1396 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1397 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 100S | 90S |
| 1398 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 90S | 90S |
| 1399 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MS | 80S | 90S |
| 1400 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 80MSS | 80MS |
| 1401 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 80MSS | 80MS |
| 1402 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 1403 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 1404 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 80MSS | 60MS |
| 1405 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 10R | 80MSS | 60MS |
| 1406 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 5MR | 5MR | 10MR |
| 1407 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1408 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1409 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MR | 80S | 40MR | 60MR |
| 1410 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 60MR |
| 1411 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 10R | 80MR | 60MR |
| 1412 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 10MR | 20MR | 40MR |
| 1413 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MS | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1414 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MS | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1415 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MS | 20MR | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1416 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 1417 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 60MR | 10MR | 60MR | 20MR |
| 1418 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 5MR | 60MR | 40MS |
| 1419 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 80MS | 90S | 90S |
| 1420 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 60MR | 80MR |
| 1421 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 60MSS | 80MS |
| 1422 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 60MSS | 80MS |
| 1423 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 10MS | 60MSS | 80MS |
| 1424 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 20MS | 60MSS | 60MS |
| 1425 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 80MS | 80S | 90S |
| 1426 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MR | 1R | 80S | 90S |
| 1427 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 60MS | 40MR | 100S | 90S |
| 1428 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 1R | 100S | 90S |
| 1429 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 20MS | 100S | 90S |
| 1430 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80S | 100S | 90S |
| 1431 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80S | 60MR | 40MR |
| 1432 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80S | 100S | 90S |
| 1433 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 1434 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1435 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1436 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 1R | 80MR | 60MR |
| 1437 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 40MS | 100S | 90S |
| 1438 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 10MR | 60MR | 80MR |
| 1439 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 1440 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MS | 1R | 60MSS | 40MS |
| 1441 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1442 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 5MR | 20MR | 5MR |
| 1443 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1444 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MS | 40MR | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1445 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1446 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MS | 80MSS | 60MR | 60MR |
| 1447 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1448 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1449 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 1450 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1451 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MS | 1R | 60MR | 80MR |
| 1452 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MS | 20MS | 80MR | 60MR |
| 1454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 10MR | 60MR | 80MR |
| 1455 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 1456 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MS | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1457 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1458 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1459 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 60MR | 60MR |
| 1460 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1461 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1462 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 1463 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 1464 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1465 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 10MR | 90S | 80MS |
| 1466 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1467 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MS | 40MR | 100S | 90S |
| 1468 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR MS | 80S | 80S | 90S |
| 1469 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR MS | 80MS | 60MR | 60MR |
| 1470 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS S | 1R | 80MR | 60MR |
| 1471 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1472 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 40MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1473 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 40MR | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1474 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 10R | 80MR | 80MR |
| 1475 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 10R | 60MR | 80MR |
| 1476 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 1477 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1478 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 1479 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 1480 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 80MSS | 40MR | 40MR |
| 1481 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1482 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 80S | 40MR | 20MR |
| 1483 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1484 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1485 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1486 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 40MR | 10R | 80MS | 60MR |
| 1487 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MS | 10MR | 20MS | 10MR |
| 1488 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1489 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1490 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 1R | 60MR | 80MR |
| 1491 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MSS | 1R | 60MR | 80MR |
| 1492 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MS | 10MR | 80MR | 80MR |
| 1493 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MS | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1494 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1495 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 1496 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 10R | 80MR | 20MR |
| 1497 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 30MR | 80S | 40MR | 20MR |
| 1498 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1499 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1500 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 1501 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 10R | 60MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1502 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MS | 10R | 40MR | 20MR |
| 1503 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1504 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1505 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1506 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 10MR | 60MR | 40MR |
| 1507 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1508 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 10MR | 80S | 90S |
| 1509 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 20MR | 80S | 90S |
| 1510 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1511 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1512 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1513 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1514 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 1515 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 5MR | 10MS | 100S | 90S |
| 1516 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 40S | 80S | 100S | 90S |
| 1517 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MSS | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1518 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MSS | 20MS | 60MR | 60MR |
| 1519 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 10R | 60MR | 20MR |
| 1520 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MSS | 20MR | 100S | 90S |
| 1521 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1522 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 90S | 100S | 90S |
| 1523 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 20MR | 80MSS | 80MS |
| 1524 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MS | 40MS | 80MSS | 60MR |
| 1525 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1526 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1527 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1528 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 30MR | 40MS | 100S | 90S |
| 1529 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1530 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 20MR | 60MR | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1531 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 60S | 60MR | 20MR |
| 1532 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 20MR | 80MS | 80MS |
| 1533 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 1534 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 80MS | 80MS | 60MS |
| 1535 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1536 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1537 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 40S | 80MS | 60MS |
| 1538 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 60S | 80MR | 60MR |
| 1539 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 60MR | 20MR |
| 1540 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1541 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1542 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1543 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 1R | 40MR | 10MR |
| 1544 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30S | 60MR | 60MR | 20MR |
| 1545 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 40MS | 60MR | 20MR |
| 1546 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 10R | 60MS | 20MR |
| 1547 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 1R | 60MS | 60MS |
| 1548 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 80MS | 80MR |
| 1549 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 80MR | 60MS |
| 1550 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MS | 80MS | 80MS |
| 1551 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | 20MR | 1R |
| 1552 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1553 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 80MS | 10MR | 1R |
| 1554 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 80MSS | 80MR | 80MR |
| 1555 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1556 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1557 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 30MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1558 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MSS | 10MR | 100S | 90S |
| 1559 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 1R | 100S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1560 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1561 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MS | 5MR | 60MR | 40MR |
| 1562 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1563 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MSS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1564 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1565 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MS | 60MS | 10MR | 1R |
| 1566 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 1567 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80MS | 10MR | 1R |
| 1568 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1569 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1570 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1571 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MS | 40MSS | 20MSS | 40MS |
| 1572 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1573 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1574 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 10MR | 60MR | 20MR |
| 1575 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 10MS | 40MS | 40MR | 10MR |
| 1576 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1577 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 5MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 1578 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1579 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60S | 80S | 80MS | 80MSS |
| 1580 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 1581 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1582 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1583 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MS | 40S | 80MR | 60MR |
| 1584 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MS | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1585 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 40MS | 100S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 60S | 100S | 90S |
| 1587 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 60MS | 100S | 90S |
| 1588 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1589 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 100S | 60MR | 80MR |
| 1590 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 40MS | 80MR | 80MR |
| 1591 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1592 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MS | 60S | 80MR | 60MR |
| 1593 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 40S | 60MS | 60MS |
| 1594 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 10MR | 20MR | 5MR |
| 1595 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 10MR | 40MS | 20MS |
| 1596 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MS | 60MS | 60MS |
| 1597 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 20MS | 80MR | 60MR |
| 1598 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 30MR | 1R | 60MS | 20MS |
| 1599 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 1600 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1601 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 20MR | 80MS | 60MS |
| 1602 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 80MR |
| 1603 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 40MS | 60MS |
| 1604 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1605 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 20MS | 40MR | 40MR |
| 1606 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1607 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MS | 10MS | 40MR | 10MR |
| 1608 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MS | 20MS | 40MR | 5MR |
| 1609 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 20MS | 100S | 90S |
| 1610 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MR | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1611 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 30MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 1612 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1613 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MS | 40MS | 60MR | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1614 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MSS | 40MS | 80MSS | 80MS |
| 1615 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 40MR | 20MR |
| 1616 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1617 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1618 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 20MS | 60MSS | 40MS |
| 1619 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1620 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1621 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1622 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MR | 40MR | 5MR |
| 1623 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10MR | 10MR | 1R |
| 1624 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1625 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1626 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 20S | 80MR | 60MR |
| 1627 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1628 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MS | 60S | 80MSS | 60MS |
| 1629 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MS | 20MR | 40MR | 60MR |
| 1630 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MR | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1631 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 30MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1632 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 30MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 1633 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 1R | 20S | 60MR | 40MR |
| 1634 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1635 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 60MR | 60MR |
| 1636 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 5MR | 80S | 90S |
| 1637 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MSS | 80MS |
| 1638 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1639 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1640 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1641 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 5MR | 40MR | 60MR |
| 1642 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1643 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1644 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1645 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1646 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1647 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1648 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1649 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1650 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1651 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1652 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1653 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MS | 40MS | 40MR | 5MR |
| 1654 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1655 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1656 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1657 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1658 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1659 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 40MR | 40MR |
| 1660 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1661 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1662 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1663 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1664 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 40MR | 20MR |
| 1665 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 80MR | 60MR |
| 1666 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1667 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 80MR | 60MR |
| 1668 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1669 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR MS | 5MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1670 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR MS | 5MS | 60MR | 40MR |
| 1671 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MS | 10MS | 20MR | 5MR |
| 1672 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1673 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1674 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1675 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1676 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 10MR | 80MR | 40MR |
| 1677 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1678 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1679 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 10R | 40MR | 5MR |
| 1680 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1681 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1682 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1683 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1684 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1685 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 60MR | 40MR |
| 1686 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MS | 40MS | 60MR | 40MR |
| 1687 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MS | 10MS | 60MR | 60MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1688 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 10MS | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1689 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 10MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 1690 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR MS | 60MS | 60MR | 40MR |
| 1691 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MR | 80MR |
| 1692 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 1693 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MS S | 60S | 60MR | 40MR |
| 1694 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MS | 1R | 60MR | 20MR |
| 1695 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 5MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1696 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 60MS S | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1697 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 20S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1698 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 1R | 80S | 90S |
| 1699 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 1700 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1701 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 5MR |
| 1702 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 40MR | 5MR |
| 1703 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1704 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1705 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 1706 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1707 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MS S | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1708 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1709 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MS S | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1710 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1711 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1712 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 5MR | 40MR | 40MR |
| 1713 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 20S | 5MR | 10MR |
| 1714 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 5MR | 80S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1715 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 5MR | 80S | 90S |
| 1716 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 10S | 90S |
| 1717 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | 10S | 90S |
| 1718 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 80S | 90S |
| 1719 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 80S | 80MS |
| 1720 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 1R | 40MR | 60MR |
| 1721 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MS S | 20MS | 40MR | 20MR |
| 1722 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR MS | 20MS | 40MR | 40MR |
| 1723 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR MS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1724 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR MS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1725 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR MS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1726 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR MS | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1727 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 1728 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 40MR MS | 10MS | 40MR | 40MR |
| 1729 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10R | 60MR | 5MR |
| 1730 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR MS | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1731 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 1732 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR MS | 60S | 40MR | 40MR |
| 1733 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1734 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 1R | 80MS S | 60MS |
| 1735 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1736 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | 40MR | 10MS |
| 1737 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | 40MR | 5MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1738 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1739 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MR | 10MR | 60MSS | 40MS |
| 1740 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 1741 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1742 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 1R | 20MR | 10MR |
| 1743 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 5MR | 100S | 80S |
| 1744 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 1R | 100S | 80S |
| 1745 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 1R | 90S | 80S |
| 1746 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 80S | 80S |
| 1747 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 5MR | 80S | 80S |
| 1748 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 80S | 80S |
| 1749 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 80S | 80S |
| 1750 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 100S | 80S |
| 1751 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1752 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 60S | 40MR | 20MR |
| 1753 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 90S | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1754 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 20S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1755 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40S | 40MR | 5MR |
| 1756 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1757 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1758 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MRMS | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1759 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1760 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 1R | 80MR | 40MR |
| 1761 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MSS | 1R | 80MR | 40MS |
| 1762 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40S | 20MS | 80MR | 60MS |
| 1763 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40S | 1R | 80MR | 60MS |
| 1764 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1765 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MSS | 5MR | 60MR | 40MR |
| 1766 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1767 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1768 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 10MR | 1R | 10MR | 1R |
| 1769 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 20MS | 5MR | 1R |
| 1770 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 1771 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 10MR | 80S | 90S |
| 1772 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 20MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1773 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 60S | 10MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1774 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 10MR | 20MS | 60MR | 60MR |
| 1775 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 10MR | 1R | 1R | 5MR |
| 1776 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1777 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 5MR | 5MR | 40MR | 40MR |
| 1778 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1779 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 40MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1780 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 40MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1781 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 10MS | 40MR | 40MR |
| 1782 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MS | 40MR | 60MR |
| 1783 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 1R | 10R | 40MR | 20MR |
| 1784 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 1R | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1785 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 20MR | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1786 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 5MR | 40MR | 60MR |
| 1787 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 20MS | 1R | 1R |
| 1788 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20S | 40MR | 20MR |
| 1789 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 1R | 1R | 1R |
| 1790 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 40MS | 40MR | 20MR |
| 1791 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1792 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60S | 5MR | 1R |
| 1793 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MS | 20MS | 80S | 90S |
| 1794 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 80S | 80S | 90S |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1795 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MR | 1R | 100S | 90S |
| 1796 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 80S | 100S | 90S |
| 1797 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 1R | 100S | 90S |
| 1798 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 20S | 80MR | 60MR |
| 1799 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 20MR | 40MR | 60MR |
| 1800 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 5MS | 60MR | 60MR |
| 1801 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 40MR | 10MR |
| 1802 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 80MSS | 60MS |
| 1803 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1804 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 5MR | 1R | 1R |
| 1805 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 5MR | 10MR |
| 1806 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 5MS | 20MR | 80MR |
| 1807 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 20MR | 20MR | 60MR |
| 1808 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1809 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 60MR |
| 1810 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 40MR | 20MS | 20MR | 80MR |
| 1811 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 20MR | 60S | 80S | 90S |
| 1812 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ankara | 40MR | 1R | 80S | 90S |
| 1813 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kayseri | 60S | 1R | 10MR | 20MR |
| 1814 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1815 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1816 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1817 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MSS | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1818 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MS | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1819 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 60MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1820 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 60MR | 10MR | 20MR | 10MR |
| 1821 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MR | 10R | 10MR | 20MR |
| 1822 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1823 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 1R | 10MR | 10MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1824 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 5MR | 40MR | 80MR |
| 1825 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 1R | 40MR | 60MR |
| 1826 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 10MS | 60MR | 80MS |
| 1827 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 20MS | 60MR | 80MS |
| 1828 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 60MR | 80MS |
| 1829 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1830 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1831 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 5MR | 1R | 1R |
| 1832 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1833 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1834 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1835 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 1836 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 1R | 1R | 1R |
| 1837 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | 1R | 1R |
| 1838 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1839 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1840 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 10MR | 1R |
| 1841 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1842 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 10MR | 1R |
| 1843 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 20MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1844 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1845 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MSS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1846 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 1R | 5MR |
| 1847 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1848 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1849 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1850 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1851 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 1R | 60MR | 40MR |
| 1852 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 60MR | 80MR |
| 1853 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1854 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 5MR | 10MR | 5MR |
| 1855 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 10MR | 20MR |
| 1856 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 5MS | 1R | 1R |
| 1857 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1858 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1859 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1860 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1861 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1862 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | 10MR | 20MR |
| 1863 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 1864 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 1R | 1R |
| 1865 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 10MR | 60MR |
| 1866 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 5MR | 20MR | 60MR |
| 1867 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 5MR | 1R | 5MR |
| 1868 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1869 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1870 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 60S | 60MR | 20MR |
| 1871 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1872 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MR | 40MS | 20MR | 40MR |
| 1873 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 40S | 20MR | 40MR |
| 1874 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 5MR | 40MR | 60MS |
| 1875 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 5MR | 60MR | 60MS |
| 1876 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 1R | 80MR | 40MR |
| 1877 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 1878 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR MS | 10MR | 60MR | 80MS |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1879 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 1R | 1R | 5MR |
| 1880 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR | 10MR | 80MR | 80MS |
| 1881 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 5MR | 60MR | 20MR |
| 1882 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1883 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1884 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 10MS | 80MR | 80MR |
| 1885 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1886 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1887 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1888 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1889 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 60MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1890 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırklareli | 60MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1891 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1892 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MR | 10MS | 80MR | 80MR |
| 1893 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 40MR | 40S | 60MR | 80MS |
| 1894 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1895 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1896 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60S | 80MR | 60MR |
| 1897 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1898 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 10MR | 10MR | 40MS S | 60MS |
| 1899 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1900 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1901 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1902 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 10MR | 5MR | 60MR | 60MR |
| 1903 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1904 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MS | 60MR | 20MR |
| 1905 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MS | 60MR | 40MS |
| 1906 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MS | 60MR | 80MR |
| 1907 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1908 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MS | 40MSS | 40MS |
| 1909 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1910 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1911 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1912 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1913 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 1R | 80S | 90S |
| 1914 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MR | 60MSS | 60MS |
| 1915 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MR | 80MR | 80MR |
| 1916 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | 80MR | 80MR |
| 1917 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1918 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 5MR | 80MR | 80MR |
| 1919 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1920 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 1921 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1922 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 10MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 10MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 40MR | 10S | 20MR | 80MR |
| 1930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 40MR | 1R | 40MR | 80MR |
| 1931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 5MR | 10MR |
| 1932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 20MS | 10MR | 40MR |
| 1933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 10MR | 40MR |
| 1934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.15 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40S | 20S | 60MSS | 40MS |
| 1937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | 60MSS | 60MS |
| 1938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MSS | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 60MSS | 80MS |
| 1944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 5MR | 60MSS | 80MS |
| 1945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 40MR | 20MR |
| 1946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 40MR | 60MR |
| 1947 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 40MR | 80MR |

Bozdağ lokasyonunda 2023 ve 2024 yıllarında yapılan değerlendirmeler, 318 *Triticum durum* genotipinin ergin dönemde kara pasa karşı önemli bir dayanıklılık varyasyonu sergilediğini göstermiştir. Karakılçık, Bağacak, Hacıali ve bazı Üveyik varyantları dahil yaklaşık %25–30'luk bir grup, 1R–10MR aralığında yüksek bir dayanıklılık göstermiştir. Yaklaşık %25–28'lik bir grup ise çevresel koşullardan etkilenebilecek kısmi direnç ile 20MR–30MR aralığında orta düzeyde dayanıklılık sergilemiştir. Sarıbuğday, Sert Buğday ve bazı Koca Buğday genotipleri dahil yaklaşık %20'lik bir kesim orta düzey hassasiyet (40MS–60MS) göstermiş, %25–30'u ise yüksek yüksek hassasiyet (60S–100S) sergileyerek yetiştirme ve ıslah açısından dikkat gerektiren genotipleri ortaya koymuştur.

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya | 20MSS | 30MR | 5MR | 20MR |
| 2 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 5MR | 30MR | 1R | 20MR |
| 3 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 100S | 60S | 90S |
| 4 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 1R | 60S | 5MS | 40S |
| 5 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 20MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 6 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 1R | 1R | 1R | 10R |
| 7 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 40MS | 60S | 40S | 60S |
| 8 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok | 60S | 60MSS |
| 9 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 1R | 5MR | 40MR |
| 11 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum durum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MS | 60MS |
| 12 | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 1R | 5MS | 20MS |
| 13 | Şahman | *Triticum durum* | Aksaray | 5MR | 10MR | 60S | 80S |
| 14 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | Bitki Yok | Bitki Yok | 60S | 40S |
| 15 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 1R | 80S | 60S |
| 16 | Karakılcık | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 5MR | 30MR |
| 17 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 60S | 80S | 1R | 20MR |
| 18 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 19 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MS | 40MS |
| 20 | Koca Bugday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 20MR | 40MR |
| 21 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 10MR | 5MR | 10MR |
| 22 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 5MS | 40MS |
| 23 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 10MR | 20MR | 60MR |
| 24 | Sarı Bas Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 5MR | 10MR | 5MR | 20MR |
| 25 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 26 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MS | 60MR |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 27 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 10MR | 10MR | 20MS | 80MR |
| 28 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 10MR | 10MR | 5MR | 20MR |
| 29 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 1R | 5MS | 40S |
| 30 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 30MR |
| 31 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 1R | 20MS | 40MS |
| 32 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 10MR | 20MR | 20MS | 60MS |
| 33 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 10MR | 10MR | 20S | 60MSS |
| 34 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MS | 30S |
| 35 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Burdur | 1R | 1R | 20MR | 80MR |
| 36 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 40S | 60S | 5MR | 10MR |
| 37 | Ak Kunduz | *Triticum durum* | Çanakkale | 20S | 20MSS | 5MR | 10MR |
| 38 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 10MR | 10MR | 20S | 40S |
| 39 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 40 | Karışık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 41 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 42 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | 40MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 43 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 44 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 30S |
| 45 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 60S | 60S | 10MR | 40MR |
| 46 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 40MS |
| 47 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 5MR | 40S |
| 48 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 1R | R |
| 49 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 50 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 51 | Hamzabey Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 5MR | 20MR | 80MS |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 10MR | 60MR |
| 53 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 54 | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | Gaziantep | 20MR | 20MR | 5MS | 20S |
| 55 | Kırmızı | *Triticum durum* | Gaziantep | 1R | 1R | 5MR | 30MR |
| 56 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 1R | 5MR | 20MR |
| 57 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 5MR | 5MR | 30MR |
| 58 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 10MR | 5MR | 20MR |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 59 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 20MR | 20MR | 40MR |
| 60 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 1R | 5MS | 40MS |
| 61 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MS | 40MSS |
| 62 | Ali Bayır | *Triticum durum* | Hatay | 40MR | 40MRMS | 5MS | 40S |
| 63 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Isparta | Bitki Yok | Bitki Yok | 40S | 60MSS |
| 64 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 40MR | 40MRMS | 10S | 40MS |
| 65 | Köy Buğdayı | *Triticum durum* | Karabük | 40MR | 40MR | 20MS | 40MSS |
| 66 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 40MR | 40MR | 20MR | 40MSS |
| 67 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 20MR | 20MR | 40S | 60S |
| 68 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 60MR | 40MR | 40S | 60S |
| 69 | Ak Basak | *Triticum durum* | Kastamonu | 40MR | 40MR | 10MS | 40MS |
| 70 | Havrani | *Triticum durum* | Kilis | 1R | 1R | 5MR | 20MR |
| 71 | Karakılçık | *Triticum durum* | Kilis | 10MRMS | 10MS | 5MR | 40MR |
| 72 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 20MR | 20MR | 20MS | 60MSS |
| 73 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 40MR | 20MR | 5MS | 20S |
| 74 | Kunduru (Sahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 40MR | 20MR | 10MS | 30S |
| 75 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 60MR | 40MR | 10MS | 20MS |
| 76 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 60S | 80S | 20MS | 40MS |
| 77 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 5MR | 5MR | 60S | 60S |
| 78 | Buğday | *Triticum durum* | Konya | 20MR | 20MR | 5MR | 20MS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 79 | Akyarnaz | *Triticum durum* | Konya | 20MR | 20MR | 10MR | 30MS |
| 80 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 1R | 5MR | 10MR | 40MSS |
| 81 | Kırmızı Kunduru | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 40MR | 5MR | 30MR |
| 82 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MS | 40MSS |
| 83 | Kunduru Kırmızı | *Triticum durum* | Malatya | 80S | 100S | 40MSS | 80MSS |
| 84 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MSS | 80MSS |
| 85 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 60S | 90S | 80S | 60S |
| 86 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 40MS | 20MS | 40MSS |
| 87 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 40MR | 40MR | 20MS | 60MS |
| 88 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 80MR | 80MRMS | 5MR | 40MSS |
| 89 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok | 60S | 60MSS |
| 90 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 60S | 90S | 80S | 90S |
| 91 | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 10MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 92 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 60MR |
| 93 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 80MRMS | 80S | 20MS | 60S |
| 94 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 40MR | 40MS | 40S | 90S |
| 95 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 20MR | 5MR | 40MS |
| 96 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | Bitki Yok | Bitki Yok | 40S | 80S |
| 97 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 40MS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 98 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 40MR | 20MR | 10MR | 30MS |
| 99 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 60MR | 40MR | 5MR | 20S |
| 100 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 80S | 80S | 20S | 40MSS |
| 101 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | Bitki Yok | Bitki Yok | 20S | 20MS |
| 102 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 40MR | 20MR | 20MS | 40S |
| 103 | Hakkı Buğdayı | *Triticum durum* | Mersin | 20MR | 20MR | 5MS | 30S |
| 104 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 10MR | 20MR | 20MS | 40S |
| 105 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 60MR | 40MR | 5MS | 40MS |
| 106 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 60MSS | 60S | 5MS | 40MS |
| 107 | Deve Dişi | *Triticum durum* | Muğla | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MS | 40MSS |
| 108 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 40MR | 20MR | 20MS | 60MSS |
| 109 | Kamcı | *Triticum durum* | Niğde | 1R | 5MR | 20MS | 40MSS |
| 110 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 1R | 5MR | 20MS | 40MSS |
| 111 | Akkılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 20MR | 20MR | 5MS | 30MS |
| 112 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 20MS |
| 113 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 20MRMS | 20MR | 5MS | 20MS |
| 114 | | *Triticum durum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 5MS | 40MS |
| 115 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 60MRMS | 60MS | 5MR | 30MR |
| 116 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 10MR | 5MS | 40MS |
| 117 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 1R | 5MS | 40MS |
| 118 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 10MR | 5MS | 40MS |
| 119 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 10MR | 10MS | 60MS |
| 120 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 1R | 10MS | 40MSS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 121 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 80MR | 60MR | 10MS | 20MSS |
| 122 | Ak Başak | *Triticum durum* | Şanlıurfa | 10MR | 20MR | 10MS | 60MSS |
| 123 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 40MR | 40MR | 10MS | 40MSS |
| 124 | Bogvi | *Triticum durum* | Siirt | 40MR | 40MS | 10MS | 20MSS |
| 125 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 40MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 126 | Siyore | *Triticum durum* | Siirt | 10MR | 20MR | 5MS | 30MS |
| 127 | Zinebe | *Triticum durum* | Siirt | 40MRMS | 40MR | 20MSS | 20MS |
| 128 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 5MR | 10MR | 5MS | 40MS |
| 129 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 1R | 1R | 5MR | 20MS |
| 130 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MSS | 90S |
| 131 | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MS | 60MSS |
| 132 | Çatal Siyez | *Triticum durum* | Sinop | 1R | 1R | 5MR | 40S |
| 133 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Şırnak | 10MR | 20MR | 5MR | 40S |
| 134 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 5MR | 20MR | 5MR | 30MR |
| 135 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 10MR | 20MR | 5MS | 30S |
| 136 | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak | 80MRMS | 80MS | 5MR | 20MS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 137 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 10MR | 5MR | 30S |
| 138 | Sofu Bugdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 1R | 5MSS | 20MS |
| 139 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 20MR |
| 140 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20S | 20MS | 5MR | 20MR |
| 141 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MRMS | 40MS | 20MSS | 40MS |
| 142 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 40MR | 10MR | 40MSS |
| 143 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40MR | 5MR | 10MR |
| 144 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 145 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 5MR | 10MR |
| 146 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MS | 40MSS |
| 147 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 10MS | 40MSS |
| 148 | Arı Buğdayı | *Triticum durum* | Uşak | 20S | 40S | 10MR | 40MR |
| 149 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Uşak | 1R | 5MR | 5MS | 30S |
| 150 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 90MS | 80S | 10MS | 40MS |
| 151 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 40S | 40S | 5MS | 20MS |
| 152 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 20S | 20MSS | 10MSS | 60MSS |
| 153 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 154 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 5MR | 10MSS | 40MSS |
| 155 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 5MR | 10MS | 40MS |
| 156 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 10MR | 5MS | 10MS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 157 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 40MR | 20MR | 10MR | 40S |
| 158 | Döl Buğdayı | *Triticum durum* | Artvin | 80MSS | 60MSS | 60MS | 80MSS |
| 159 | Ağgücük | *Triticum durum* | Gaziantep | 40MSS | 20MS | 80S | 80S |
| 160 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 30MS | 5MR | 10MR |
| 161 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10MS | 5MS | 20MS |
| 162 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MSS | 5MS | 30MS |
| 163 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 60SMS | 5MS | 10MS |
| 164 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Adana | 10MR | 80S | 10MS | 40MSS |
| 165 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 20MS | 60S | 60SMS |
| 166 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 10MR | 30MS | 60S | 80S |
| 167 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 20MR | 60S | 5MS | 20MS |
| 168 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 20MR | 1R | 10MS | 30MS |
| 169 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 20MR | 30MSS | 40MS | 60S |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 20MR | 30MSS | 1R | 1R |
| 171 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 10MR | 5MR | 5MS | 30MSS |
| 172 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 10MR | 5MR | 5MS | 30MSS |
| 173 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 5MR | 1R | 5MR |
| 174 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 175 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 176 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 177 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 10MR | 40SMS | 1R | 1R |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 179 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 1R | 10MR | 5MR | 40SMS |
| 180 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 10MR | 10MR | 5MR | 20MR |
| 181 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 60S | 80SMS | 1R | 5MR |
| 182 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Konya | 1R | 40MSS | 1R | 10MR |
| 183 | Beyaz | Triticum durum | Diyarbakır | 40MR | 80SMS | 60S | 80S |
| 184 | Beyaz | *Triticum durum* | Diyarbakır | 40MR | 80SMS | 60S | 90S |
| 185 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 40MR | 40SMS | 60S | 80SMS |
| 186 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 40MR | 40MSS | 60S | 80SMS |
| 187 | Bogruala | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MR | 40SMS | 60S | 40SMS |
| 188 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 20MS | 1R | 5MR |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 189 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 30MS | 20MS | 20MSS |
| 190 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 40MRMS | 40MSS | 20MS | 20MS |
| 191 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 40MRMS | 10MR | 20S | 30MSS |
| 192 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 40MSS | 30MS | 30MS | 30MS |
| 193 | Kocabuğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MRMS | 80S | 40MS | 40MSS |
| 194 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 80SMS | 80S | 80S |
| 195 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 40MS | 80S | 80MSS |
| 196 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MSS | 60S | 10MS | 30MS |
| 197 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 10MR | 40MSS | 10MS | 30MS |
| 198 | İri Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 20MS | 40S | 40MSS |
| 199 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 10MR | 20MS | 60S | 80S |
| 200 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 10MR | 10MS | 20MS | 20MS |
| 201 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 10MR | 20S | 5MS | 30MS |
| 202 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 1R | 10MR | 10MR |
| 203 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 10MR | 10S | 5MS | 20MS |
| 204 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 1R | 1R | 10MS |
| 205 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 20MR | 1R | 1R | 20MR |
| 206 | Kırmızı Başak | *Triticum durum* | Tokat | 20MRMS | 60MSS | 80S | 80S |
| 207 | Kırmızı Evlek | *Triticum durum* | Manisa | 20MRMS | 60MSS | 5MR | 30MS |
| 208 | Kırmızı Kelle | *Triticum durum* | Adana | 10MR | 30MSS | 20S | 60S |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 209 | Kırmızı Kılçık | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 60SMS | 60S | 60MSS |
| 210 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 10MR | 40S | 20MS | 20SMS |
| 211 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 20S | 10MS | 20MSS |
| 212 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Isparta | 40MR | 40MS | 10MR | 40S |
| 213 | Kırmızı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 10MR | 40S | 10MR | 40S |
| 214 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 40MSS | 20MSS | 20MS | 40S |
| 215 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 20MRMS | 40S | 10MR | 40MS |
| 216 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 20MSS | 40S | 20S | 40S |
| 217 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 10MRMS | 20S | 20MS | 20MSS |
| 218 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 5MR | 60MSS | 80S | 80S |
| 219 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 10MR | 60MSS | 80S | 80S |
| 220 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 40MSS | 40MSS | 80S | 80S |
| 221 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 60MRMS | 60S | 60MS | 60MSS |
| 222 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 40MSS | 80S | 60S | 80S |
| 223 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 60SMS | 40S | 60S |
| 224 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 80S | 10MS | 40SMS |
| 225 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 80MR | 60SMS | 80S | 80S |
| 226 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 80MR | 80MR | 80S | 80S |
| 227 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 40SMS | 60MS | 60SMS |
| 228 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 80SMS | 80S | 80S |
| 229 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 60MR | 80S | 80S |
| 230 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 60MRMS | 60SMS | 60MS | 60SMS |
| 231 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 20MR | 60SMS | 40MS | 40SMS |
| 232 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 60S | 60MS | 80SMS |
| 233 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 20S | 60MS | 60SMS |
| 234 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 80S | 40MSS | 60MS | 60SMS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 235 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 20MRMS | 60MSS | 10MR | 40MR |
| 236 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 20MR | 30MS | 10MR | 20MR |
| 237 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 40MS | 5MR | 10MR |
| 238 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 20MSS | 40S | 40S |
| 239 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 60MR | 10MR | 80S | 80S |
| 240 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 60MSS | 10MR | 20MS | 40MS |
| 241 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 1R | 10MS | 20MSS |
| 242 | Ormanyaran Buğdayı | *Triticum durum* | Muğla | 90S | 10MS | 5MR | 10MR |
| 243 | Rumeli | *Triticum durum* | Samsun | 60MR | 20MS | 5MR | 10MR |
| 244 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 20MR | 30MSS | 1R | 1R |
| 245 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 90S | 30MSS | 5MS | 10MS |
| 246 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 40MR | 60S | 60MS | 60SMS |
| 247 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Muğla | 40MS | 30S | 20MS | 40MS |
| 248 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 60MSS | 40MSS | 60S | 60S |
| 249 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 90S | 40S | 10S | 30S |
| 250 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 80S | 80S | 40S | 60S |
| 251 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 40MR | 90S | 20S | 40MSS |
| 252 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 90S | 20S | 40S |
| 253 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 20MR | 60S | 80S | 80S |
| 254 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 20MR | 60S | 80S | 90S |
| 255 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 40MR | 40MR | 80S | 90S |
| 256 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 20MR | 40MSS | 80S | 90S |
| 257 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 10MR | 60SMS | 60S | 60S |
| 258 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 60MRMS | 40MS | 60S | 60S |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 10MR | 60MSS | 40MS | 40MSS |
| 260 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 60MSS | 60MS | 60SMS |
| 261 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 90S | 60SMS | 10MS | 40MS |
| 262 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 60MSS | 60MS | 60MSS |
| 263 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 80MSS | 60MS | 60MSS |
| 264 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 80MSS | 60MS | 60SMS |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 80SMS | 60MS | 60MSS |
| 266 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 60SMS | 60MS | 80MSS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 267 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 60MSS | 60MSS | 60MS | 80SMS |
| 268 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 60MSS | 60SMS | 40MS | 40MS |
| 269 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 40MR | 40MSS | 60MS | 60MSS |
| 270 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 20MR | 40SMS | 10MS | 20MS |
| 271 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 20MR | 60MS | 60MS | 60SMS |
| 272 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 60MS | 40MS | 40MSS |
| 273 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 60SMS | 40MS | 40SMS |
| 274 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 60S | 40MS | 60MS |
| 275 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 80S | 60S | 40MS | 60MS |
| 276 | Sarı Bursa (Kırmızı Çalıbasan) | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 60S | 60MS | 60SMS |
| 277 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 10MR | 60S | 60S | 60S |
| 278 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Gaziantep | 10MR | 40S | 60S | 60S |
| 279 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 60MSS | 40MS | 60S | 60S |
| 280 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 80MSS | 30MS | 60S | 60S |
| 281 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 40MR | 80MR | 60S | 80S |
| 282 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 60MSS | 40MS | 40S | 40S |
| 283 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 40MSS | 40S | 40S | 60S |
| 284 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 80S | 20MR | 10MS | 40MS |
| 285 | Sarı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 40S | 60S |
| 286 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 10MR | 10MR | 40MR |
| 287 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 288 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 60MRMS | 60SMS | 20MS | 40MS |
| 289 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 20MS | 5MR | 10MR |
| 290 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 60MSS | 5MR | 30MR |
| 291 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 60SMS | 60MS | 60SMS |
| 292 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40SMS | 5MS | 20MS |
| 293 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 60S | 60MS | 60SMS |
| 294 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 20MR | 30MR | 20MR | 60MR |
| 295 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 20MR | 30S | 20MR | 80MR |
| 296 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 10MR | 80MSS | 20MR | 60MR |
| 297 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MS | 80MSS |

Çizelge 4.16 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ye ergin dönem reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 298 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 80S | 40MS | 40SMS |
| 299 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 40MR | 40S | 60S |
| 300 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 301 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MR | 80S | 80S | 80S |
| 302 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MRMS | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 303 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MRMS | 60SMS | 40S | 60S |
| 304 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 80S | 60SMS | 80S | 80S |
| 305 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MRMS | 40SMS | 80S | 90S |
| 306 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MSS | 60SMS | 60MS | 60SMS |
| 307 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 20MR | 40MR | 60MS | 60SMS |
| 308 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 20MR | 40MS | 40SMS |
| 309 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 80S | 60MS | 60SMS |
| 310 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Amasya | 80MSS | 30MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 311 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 40MRMS | 40MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 312 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 60S | 60S | 80S |
| 313 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40SMS | 10MS | 30MS |
| 314 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 40MRMS | 40MSS | 40MS | 40MSS |
| 315 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 20MR | 60MSS | 40MS | 40SMS |
| 316 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 10MR | 80SMS | 40MS | 40MSS |
| 317 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 10MR | 10MR | 40S | 40S |
| 318 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Kastamonu | 20MR | 20MR | 40MS | 60MS |

*Triticum dicoccum* genotiplerinin kara pasa karşı farklı düzeylerde ergin dönem bitki dayanıklılığını göstermiştir. Catal Sıyez her iki yılda da 10MR–1R aralığında tutarlı ve yüksek dayanıklılık göstermiş olup bu durum tarla koşullarında kalıcı dayanıklılık potansiyelini ortaya koymuştur. Gacer Buğdayı ise genel olarak 1R–20MR arasında değişen skorlarla dayanıklılık göstermiştir. Buna karşılık, Kavlıca genotipleri daha değişken reaksiyonlar sergileyerek bazı çeşitlerde güçlü direnç (1R–5MR) gösterirken, diğerlerinde orta düzeyde hassasiyete (30MR–60MSS) kadar ilerleyen sonuçlar sergilemiştir. Genel olarak, sonuçlar *T. dicoccum* genotiplerinin bir kısmının tarla koşullarında istikrarlı dayanıklılık kaynağı olabileceğini, bir kısmının ise ergin bitki

döneminde değişken dayanıklılık sergileyerek daha ileri genetik analiz ve çoklu çevre testleri gerektirdiğini göstermektedir.

Çizelge 4.17 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia graminis f. sp. tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 10MR | 10MR | 10MR | 40MR |
| 2 | Gacer Buğdayı | *Triticum dicoccum* | Kayseri | 1R | 10MR | 5MR | 20MR |
| 3 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 30MR | 5MR | 20MR |
| 4 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 60MSS | 20MR | 40MSS |
| 5 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 30MR | 5MR | 40MR |
| 6 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 10MR | 5MR | 20MR |
| 7 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 1R | 1R | 1R | 1R |

Kışlık Iza genotipleri sürekli olarak yüksek dayanıklılık (1R–20MR) göstermiş olup bu sonuç yerel koşullar altında kalıcı ergin bitki dayanıklılığı olduğunu ortaya koymuştur. Yazlık Iza ayrıca 2023 senesinde (1R) dayanıklılık göstermiş olup 2024 yılı verileri çimlenme problemi nedeniyle alınamamıştır. Buna karşılık, bazı Siyez genotipleri orta dayanıklılıktan (5MR, 20MR) orta orta hassas reaksiyona (20MS) kadar değişen ara reaksiyonlar göstermiştir. Bu durum bu genotiplerin çevresel koşullardan veya patojen baskısından etkilenebilen kısmi dayanıklılığını ortaya koymuştur. Genel olarak, bu sonuçlar bazı genotiplerin yüksek dayanıklılığa sahipken, diğerlerinin ergin bitki döneminde yalnızca kısmi veya değişken dayanıklılık gösterdiğini göstermektedir.

Çizelge 4.18 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 2 | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 4 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 5 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 20MR | 1R | 1R | 1R |
| 6 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 8 | Yazlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 30MS | 5MR | 20MS |
| 10 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 20MR |

Üç *Triticum polonicum* ("Kırmızı Buğday") genotipi ergin bitki döneminde kara pasa (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) karşı sınırlı ve değişken düzeyde dayanıklılık sergilemiştir. Genotip 1 ve 2 için 2023 yılına ait veriler çimlenme problemi nedeniye bulunmamakla birlikte, 2024'te 5MS ten 20S–30S'a kadar değişen reaksiyonlar kaydedilmiş olup bu da yerel koşullarda orta düzeyde bir hassasiyeti göstermektedir. Genotip 3 ise 2023'te orta dayanıklılık(40MR) ile hassasiyet (50S) kombinasyonu şeklinde karışık bir tepki göstermiş olup 2024'te ise reaksiyonlardaha çok hassasiyete doğru kayarak (10MS–40S) azalan bir dayanıklılık eğilimi ortaya koymuştur. Genel olarak bu sonuçlar, Kırmızı Buğday genotiplerinde yalnızca sınırlı düzeyde kısmi dayanıklılık olabileceğini, ancak genel dayanıklılığındüşük olduğunu ve çevresel faktörler ile patojen baskısından güçlü biçimde etkilendiğini göstermektedir.

Çizelge 4.19 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 20S |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 30S |
| 3 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | 40MR | 50S | 10MS | 40S |

10 adet *Triticum turgidum* yerel çeşidi 2023 ve 2024 yıllarında kara pasa karşı değerlendirildiğinde, genotipler arasında belirgin bir dayanıklılık çeşitliliği gözlemlenmiştir. Devedısı ve Ermeni çeşitleri (1 ve 2 nolu genotipler) her iki yılda da 40S–80S aralığında sürekli hassasiyet sergilemiş ve bu durum etkili kara pas dayanıklılık genlerinin bulunmadığını göstermiştir. Buna karşılık Çalıbasan (6 ve 7 nolu genotipler), 2023'te tam dayanıklılık (1R) reaksiyon göstermiş, 2024'te ise kısmi ancak güçlü dayanıklılık (5MR–20MR) reaksiyonlarını göstererek tarla koşullarında kara pasa karşı kalıcı dayanıklılık potansiyeline işaret etmiştir. Devedişi (8 nolu genotip) ve Kırmızı Buğday başlangıçta kısmi dayanıklılık (5MR–20MR) gösterse de, artan hastalık baskısı altında 30MR–40S aralığında yer alarak çevresel faktörlerin veya ırka özgü etkilerin rolünü düşündürmüştür. 2023 verileri eksik olan Ak Buğday ve Karakılçık, 2024 sezonunda sırasıyla 5MR/20MS ve 5MS/20S değerleriyle orta ila tam hassas reaksiyonlar göstermiştir. Qamchınbof ise 5MS–30S arasında değişen değerlerle hassasiyet sergilemiştir. Genel olarak, sonuçlar *T. turgidum* yerel çeşitleri arasında dayanıklılık düzeylerinin geniş bir yelpazede dağıldığını, yalnızca sınırlı sayıdaki genotipin (özellikle Çalıbasan) kara pasa karşı güvenilir dayanıklılık kaynağı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.20 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin TKTTF ırkına karşı ergin dönem reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 10MSS | 60S | 40S | 80S |
| 2 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 40S | 60S | 40S | 80S |
| 3 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 20MR | 40S | 40S | 80S |
| 4 | Ak Buğday | *Triticum turgidum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 20MS |
| 5 | Karakılçık | *Triticum turgidum* | Muğla | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 20S |
| 6 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | 1R | 1R | 5MR | 20MR |
| 7 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 30MS |
| 8 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 5MR | 10MR | 5MR | 30MR |
| 9 | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt | 5MR | 10MR | 20MR | 40S |
| 10 | Qamchinbof | *Triticum turgidum* | Khatlon | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MS | 30S |

### 4.3.2 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (*Pst*) ergin dönem reaksiyon çalışmaları

Ergin bitki döneminde yürütülen değerlendirmeler, *Triticum aestivum*'un sarı pas dayanıklılığının lokasyonlar arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Menemen koşullarında incelenen bitkilerin %21,3'ü dayanıklı bulunmuştur. Bunların 274'ü ergin bitki dayanıklılığı (APR) sergilerken, 105'i tüm evre direncine (ASR) sahip olmuştur. Buna karşılık Bozdağ'da dayanıklılık oranı %31,5'e yükselmiştir. Beşyüzkırkbir adet yerel çeşit APR, Yüzdört adet yerel çeşit ise tüm evre dayanıklılığı (ASR) göstermiştir. Bu sonuçlar, Bozdağ lokasyonunun APR'ye sahip daha fazla genotipe ev sahipliği yaptığını, ancak ASR'ye sahip genotip sayısının iki lokasyon arasında benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Ortaya çıkan bu varyasyon, sarı pas dayanıklılığıve etkinliğinde çevresel koşulların (sıcaklık, nem, inokulum yoğunluğu) ve patojen baskısının önemli rol oynadığını göstermektedir. Dolayısıyla farklı çevrelerde yapılan çok lokasyonlu değerlendirmelerin, dayanıklılığın doğrulanması ve ıslah programlarına güvenilir direnç kaynaklarının aktarılması açısından kritik olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MS | 40MS | 10MS | 1R |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 60MR | 60MS | 20MR |
| 3 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 60MR | 80MSS |
| 4 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 80MS | 40MR | 40MR |
| 5 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 5MR | 80MS | 40MR | 20MR |
| 6 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 7 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 8 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 5MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 9 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 10 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10R | 10MR | 20MR |
| 11 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 20R | 1R | 30MR |
| 12 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 20MR | 10MR | 30MR |
| 13 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80MS | 80MR | 40MR |
| 14 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80MS | 30MR | 80MRMS |
| 15 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 20MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 16 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 10MR | 80S | 90S |
| 17 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 60MSS | 60MRMS |
| 18 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 19 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 80MS | 60MSS | 80MRMS |
| 20 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MR | 80MSS | 50MR |
| 21 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 10MR | 40MR | 60MSS | 90S |
| 22 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 20MR | 1R | 1R |
| 23 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 60MS | 60MSS | 80MS |
| 24 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 1R | 80S | 60MSS | 60MS |
| 25 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 10MR | 40MS | 60MR | 90MSS |
| 26 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 60MR | 60MRMS |
| 27 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 40MR | 40MSS | 80MSS |
| 28 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 10MR | 20MR | 60MSS | 60MS |
| 29 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 30 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 31 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 60MSS | 60MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 32 | Bıye Buğdayı (Topbaş) | *Triticum aestivum* | Giresun | 1R | 60S | 80MR | 60MR |
| 33 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 20MR | 10MR | 20MR |
| 34 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 30MR | 40MR | 40MR |
| 35 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 1R | 1R | 1R |
| 36 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 10MR | 1R | 1R |
| 37 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 38 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 39 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MRMS | 30MR |
| 40 | Akdımenıt | *Triticum aestivum* | Ordu | 5MR | 20MS | 40MR | 1R |
| 41 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 42 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 10MS | 80MSS | 80MSS |
| 43 | Agsunterı | *Triticum aestivum* | Yozgat | 10MR | 10MR | 20MR | 30MRMS |
| 44 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 45 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 60MR |
| 46 | Sarı bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 60MS | 20MR | 20MR |
| 47 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 40MS | 60MR | 60MR |
| 48 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 40MS | 60MR | 20MR |
| 49 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 50 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 10R | 1R | 1R |
| 51 | Gevre Yumşsak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 20MS | 60MR | 40MR |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 20MR | 60MS | 60MS |
| 53 | Biye Buğdayı (Topbas) | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MR | 60MS | 60MS | 60MS |
| 54 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 20MR | 60MS | 80MSS | 60MS |
| 55 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 20MR | 20MS | 20MR | 40MR |
| 56 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 40MR | 80MSS | 80MS |
| 57 | Kırik | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MR | 60MS | 60MSS | 60MS |
| 58 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 30S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 59 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 10MR | 20MR | 5MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 60 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 40MR | 40MR | 30MSS |
| 61 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 1R | 40MR | 80MR | 60MR |
| 62 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10MR | 5MSS | 1R |
| 63 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 64 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MR | 100S | 90S |
| 65 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 10MR | 80S | 60MSS | 40MR |
| 66 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 67 | Çatal Siyez | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 80S | 60MR | 60MR |
| 68 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 20MR | 40MSS | 40MSS |
| 69 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 60MSS | 40MR |
| 70 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 60MS | 80MR | 30MR |
| 71 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 20MR | 60MR | 20MR |
| 72 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 10MR |
| 73 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 10MR | 40MS | 40MSS | 20MSS |
| 74 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 75 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | 20MSS | 10MSS |
| 76 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 20MSS | 5MR |
| 77 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 40MR | 40MS | 1R | 1R |
| 78 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 79 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 80 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 60MS | 60MSS | 20MR |
| 81 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MS | 1R | 1R | 1R |
| 82 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 80MR | 40MR | 40MR |
| 83 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 84 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 5MR | 30MR | 20MSS | 10MR |
| 85 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MS | 90S | 80MSS |
| 86 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 87 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 20MS | 20MR | 30MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 88 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80S | 60S | 80S |
| 89 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 90 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 10R | 60MSS | 20MS |
| 91 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 20MR | 60MSS | 20MS |
| 92 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 90S | 80S | 80S |
| 93 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80MS | 40MR | 80MR |
| 94 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 10MR | 20MR | 40MSS | 30MS |
| 95 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 30MR | 80MR | 60MR |
| 96 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 97 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MS | 60MR | 40MS | 30MSS |
| 98 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 1R | 80S | 60MS |
| 99 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 30MS | 80S | 60MS |
| 100 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 20MR | 80S | 60MS |
| 101 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 102 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 80MS | 60MR | 30MSS |
| 103 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 10MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 104 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 105 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 106 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 60MSS | 20MS |
| 107 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MR | 30MR | 20MR | 5MR |
| 108 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 20MR | 60MS | 90S | 80S |
| 109 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 110 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 111 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 112 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 40MR | 20MR | 30MR |
| 113 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Şırnak | 40MR | 90S | 20MR | 1R |
| 114 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 10MR | 60MS | 60MR | 30MR |
| 115 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 116 | Hatip Bugdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 1R | 40MS | 10MR | 1R |
| 117 | Kotel+Ticari Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 40MS | 20MR | 30MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 118 | Kotel+Tıcarı Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 119 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 40MR | 20MR | 10MR |
| 120 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 20MR | 10MR |
| 121 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 80MR | 80MSS | 10MSS |
| 122 | Karakılcçk | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 123 | Ç alıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 124 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 60MS | 80MR | 10MR |
| 125 | Kaşıkcı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 5MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 126 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 1R | 20MR | 5MR |
| 127 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 40MR | 80MSS | 30MSS |
| 128 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 20MR | 20MR | 40MR |
| 129 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 60MS | 60MSS | 40MR |
| 130 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 131 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | 80MSS | 80MSS |
| 132 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 40MR | 20MR | 60MSS |
| 133 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 40MR | 80MR | 60MSS |
| 134 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 40MS | 20MR | 1R |
| 135 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 136 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10R | 20MR | 20MR |
| 137 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 30MR | 20MR | 5MR |
| 138 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 90S | 60MSS | 80MSS |
| 139 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 140 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 90S | 40MR | 60MR |
| 141 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 142 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 90S | 60MR | 90S |
| 143 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 90S | 40MR | 60MR |
| 144 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 10MR | 80MS | 60MR | 20MR |
| 145 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 146 | Sergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 147 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 148 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MR | 60MS | 80MSS | 30MSS |
| 149 | Kamı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 150 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 40MR | 90S | 80S |
| 151 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 20MR | 90S | 80S |
| 152 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 10MR | 90S | 20MR | 1R |
| 153 | Amik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 90S | 80MSS | 60MR |
| 154 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 90S | 80MSS | 60MR |
| 155 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | 60MR | 20MR |
| 156 | Karışık (Comak+Kızıl Buğday) | *Triticum aestivum* | Bartın | 1R | 40MR | 40MR | 40MR |
| 157 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 1R | 40MR | 40MR | 20MR |
| 158 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 5MR | 90S | 40MR | 60MR |
| 159 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MS | 60MSS | 20MSS |
| 160 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 40MS | 30MR | 10MR |
| 161 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 60MR | 60MR | 80MR |
| 162 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 163 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 164 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MR | 90MS | 20MR | 1R |
| 165 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 1R | 80MS | 40MR | 5MR |
| 166 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 167 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 5MR | 90S | 80S | 90S |
| 168 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 10MR | 90S | 80MSS | 100S |
| 169 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 171 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 40MR | 40MR |
| 172 | Küpelı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 173 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 10MR | 20MR | 20MR |
| 174 | Köse Bğgdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MS | 40S | 80MR | 20MR |
| 175 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 176 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 60S | 90S | 90S |
| 177 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MS | 20MR | 40MSS | 40MSS |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 80MR | 60MSS | 40MSS |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 179 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 30MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 180 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MS | 80MR | 5MR | 5MR |
| 181 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 60MR | 60MR | 40MR |
| 182 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MS | 40MR | 1R | 1R |
| 183 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 40MS | 40MR | 20MR | 10MR |
| 184 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 60MS | 20MR | 20MR | 10MR |
| 185 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 40S | 90S | 80MSS | 60MSS |
| 186 | Kaca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MS | 60MR | 40MR | 40MR |
| 187 | Su kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MS | 80S | 40MR | 40MR |
| 188 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MSS | 80S | 40MR | 60MR |
| 189 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 80MSS | 20MR | 20MR | 40MR |
| 190 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 40MSS | 80S | 90S | 90S |
| 191 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80MSS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 192 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MS | 80MR | 40MR | 40MR |
| 193 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 60MS | 80MS | 40MR | 60MR |
| 194 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 50MS | 80MR | 60MSS | 80MSS |
| 195 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 80MSS | 90S | 90S | 80MSS |
| 196 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MS | 10MR | 60MSS | 40MR |
| 197 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 40MSS | 40MR | 40MR |
| 198 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 199 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 200 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 60MSS | 40MR | 40MSS | 60MSS |
| 201 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 80MSS | 80S | 60MSS | 80MSS |
| 202 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30S | 90S | 80MSS | 80MSS |
| 203 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40S | 90S | 80MSS | 80MSS |
| 204 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 40S | 90S | 80MSS | 80MSS |
| 205 | Kelkıt Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30S | 40MS | 20MR | 5MR |
| 206 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 30S | 20MR | 30MR | 1R |
| 207 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 1R | 20MR | 1R |
| 208 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 10MS | 20MR | 20MR | 1R |
| 209 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MS | 60MS | 20MR | 1R |
| 210 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 20MR | 40MR | 10MR |
| 211 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 40MR | 60MR | 10MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 212 | Zinebe | *Triticum aestivum* | Siirt | 1R | 20MR | 60MR | 20MR |
| 213 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 40MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 214 | Akbaşak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 1R | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 215 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 40MR | 20MR | 1R |
| 216 | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 20MR | 40MR | 5MR |
| 217 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 40MS | 20MR | 5MR |
| 218 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 60MS | 40MR | 10MR |
| 219 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 220 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 40MR | 20MR | 60MR |
| 221 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 80S | 80MR | 30MR |
| 222 | Yayla Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 1R | 5MR | 1R |
| 223 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 30MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 224 | Menceki | *Triticum aestivum* | Bingöl | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 225 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | 60MR | 30MR |
| 226 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 60MR | 40MR |
| 227 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 228 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 10R | 1R | 10MR |
| 229 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MR | 20MR | 40MR | 10MR |
| 230 | Kırmızı+Aglelek | *Triticum aestivum* | Kars | 30MS | 10MR | 60MR | 20MR |
| 231 | Menceki | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 232 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 40MS | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 233 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 60MR | 20MR | 5MR |
| 234 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 30MS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 235 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 60MS | 40MR | 20MR | 10MR |
| 236 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MS | 1R | 20MR | 5MR |
| 237 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 40MS | 10R | 20MR | 5MR |
| 238 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 60MS | 60MR | 5MR |
| 239 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 60MS | 90S | 90S |
| 240 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MR | 30MR | 60MR | 80MR |
| 241 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80S | 20MSS | 20MSS |
| 242 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 20MR | 60MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 243 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 244 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 30MR | 60MR | 60MR | 20MR |
| 245 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 80MR | 60MR | 20MR |
| 246 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60S | 80MSS | 80MSS |
| 247 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 248 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 1R |
| 249 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MR | 60MS | 60MSS | 90S |
| 250 | Ak buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 251 | Şergun | *Triticum aestivum* | Mardin | 10MR | 40MR | 40MSS | 10MS |
| 252 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok | 90S | 80MSS |
| 253 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Uşak | 10MR | 40S | 40MR | 20MR |
| 254 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MSS | 80S | 80MSS | 60MR |
| 255 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 256 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 257 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 80S | 80MR | 20MR |
| 258 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80S | 60MR | 60MR |
| 260 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 261 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 30MR | 20MR | 1R | 1R |
| 262 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 60MS | 60MSS | 20MSS |
| 263 | Üveyık Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MS | 20MS | 20MSS | 5MR |
| 264 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 80S | 80MR | 40MSS |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MSS | 60MS | 80S | 90S |
| 266 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 80MR | 80MSS |
| 267 | Kunduru (Sahman) | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 30MR | 80MS | 80MSS | 80MSS |
| 268 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Yozgat | 30MR | 20MR | 80MSS | 80MSS |
| 269 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 270 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 30MR | 30MS | 80MSS | 60MR |
| 271 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 40MR | 60MR | 20MSS |
| 272 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 60MS | 90S | 40MSS |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 273 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 274 | Sarı Buşday | *Triticum aestivum* | Mersin | 30MR | 60S | 80MSS | 40MR |
| 275 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Bartın | 30MR | 60S | 90S | 80MSS |
| 276 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 40MR | 60MR | 20MSS |
| 277 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 90S | 80MR | 20MR |
| 278 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 90S | 40MR | 40MR |
| 280 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MR | 60S | 60MR | 60MR |
| 281 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 282 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 283 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 284 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MR | 60MR | 80MSS | 60MSS |
| 285 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MS | 40MR | 40MSS | 10MR |
| 286 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 40MS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 287 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 288 | Kırik | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | 60MR | 60MR |
| 289 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 40MS | 60MR | 60MR |
| 290 | Zerun (Kışlık Ekım) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 30MR | 60MR | 60MR |
| 291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 10MS | 40MS | 60MR | 40MR |
| 292 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 293 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MR | 40MR | 20MR |
| 294 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 30MR | 60MR | 5MR |
| 295 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 90S | 80MSS | 40MSS |
| 296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 297 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MS | 10MR | 60MR | 60MR |
| 298 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 10MR | 60MR | 40MR |
| 299 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 80MSS | 90S | 80MSS | 80S |
| 300 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 20MR | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 301 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 60MR | 60MR | 60MR |
| 302 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 303 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 304 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 60MS | 80MSS | 80MSS |
| 305 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 40MR | 80MSS | 90S |
| 306 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 20MR | 80MS | 60MSS | 60MS |
| 307 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 20MS | 10S | 40MR | 5MR |
| 308 | Ari Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MS | 40MR | 40MR | 40MR |
| 309 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 310 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 311 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 312 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MS | 80S | 80S |
| 313 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MR | 20MR |
| 314 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 80MR | 6OMR |
| 315 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 80MR | 60MR |
| 316 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 40MS | 80MR | 60MR |
| 317 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80S | 80MSS | 80MSS |
| 318 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MS | 40MR | 40MSS | 5MR |
| 319 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 60MS | 90S | 80S | 80S |
| 320 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MS | 90S | 80MSS |
| 321 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MS | 90S | 80MS |
| 322 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MSS | 40MR | 5MR |
| 323 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 90S | 90S |
| 324 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 40MS | 90S | 90S |
| 325 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 40MS | 60MSS | 90S |
| 326 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 30MR | 20MSS | 80MSS |
| 327 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 40MR | 80MSS | 20MR |
| 328 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MSS | 80MSS |
| 329 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 330 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 331 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80S | 80S |
| 332 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80S | 90S |
| 333 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 334 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 40MR | 5MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 335 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 20MR | 60MSS | 60MSS |
| 336 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 60MR | 80MR | 60MR |
| 337 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 80MSS | 80MSS |
| 338 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MS | 40MSS | 80MSS |
| 339 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 1R | 20MR | 5MR |
| 340 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 1R | 40MR | 5MR |
| 341 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60S | 80MR | 80MR |
| 342 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80MS | 80MR | 80MR |
| 343 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 344 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 60MR | 90S | 60S |
| 345 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 30MR | 40MS | 80MSS | 60MR |
| 346 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60S | 40MR | 20MR |
| 347 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 10MR | 30MR | 40MR | 60MR |
| 348 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 349 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 350 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MS | 60S | 60MR | 60MSS |
| 351 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MSS | 90S | 60MR | 80S |
| 352 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MSS | 40MS | 80MSS | 90S |
| 353 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 60MR | 40MR | 40MR |
| 354 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 10MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 355 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 30MR | 30MR | 40MR | 40MR |
| 356 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 357 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20S | 80S | 90S | 90S |
| 358 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10S | 10MS | 60MSS | 20MR |
| 359 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 60S | 40MSS |
| 360 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 60S | 40MSS |
| 361 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MS | 40MR | 20MR | 60MR |
| 362 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MS | 30MR | 20MR | 40MR |
| 363 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 1R | 1R | 80S | 80S |
| 364 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MSS | 60S | 80S | 80S |
| 365 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MSS | 30MS | 40MR | 60MR |
| 366 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MSS | 1R | 5MR | 1R |
| 367 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MSS | 10MR | 20MR | 1R |
| 368 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 40MR | 1R | 1R |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 369 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 90S | 90S |
| 370 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40MR | 80MSS | 80MS |
| 371 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 80S | 80S | 80S |
| 372 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 30MR | 60MR | 40MR |
| 373 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 374 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 375 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 376 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 20MR | 20MR | 10MR |
| 377 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 1R | 40MR | 5MR |
| 378 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 80S | 60MR | 30MR |
| 379 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 60MR | 80MSS | 60MR |
| 380 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 60MR | 60MR | 80MR |
| 381 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 80MS | 80MSS | 60MSS |
| 382 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 90S | 90S | 90S |
| 383 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 90S | 90S | 90S |
| 384 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 385 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 80S | 60MSS | 90S |
| 386 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 40S | 80MSS | 80MSS |
| 387 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MSS | 10MR | 60MR | 20MR |
| 388 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MSS | 10MR | 40MR | 5MR |
| 389 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MSS | 10MR | 1R | 1R |
| 390 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 391 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 392 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 393 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MS | 40MS | 60MR | 60MR |
| 394 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MS | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 395 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 396 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 30MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 397 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 60MR |
| 398 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 10MR | 20MR | 1R |
| 399 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 1R | 20MR | 1R |
| 400 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MSS | 90S | 80S | 80S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 401 | Akca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MSS | 90S | 80S | 80S |
| 402 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MS | 90S | 60MR | 60MR |
| 403 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 404 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 405 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 60MR | 20MR | 5MR |
| 406 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 407 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 80S |
| 408 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 409 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 410 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 20MR |
| 411 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 412 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 60MS | 40MS | 40MR | 5MR |
| 413 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 60MS | 60MR | 20MSS | 60MS |
| 414 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 40MR | 20MR | 20MR |
| 415 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10MR | 60MS | 80MR |
| 416 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40S | 10MS | 20MR | 20MR |
| 417 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 20MR | 20MR | 20MR |
| 418 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 419 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 10R | 40MR | 40MR |
| 420 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 421 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 40MR | 40MS | 40MS |
| 422 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 423 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 424 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 425 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MSS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 426 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 40MR |
| 427 | Ankara | *Triticum aestivum* | Aksaray | 30MR | 60MR | 60MR | 20MR |
| 428 | Ankara Kıriği | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 20MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 429 | Ankara Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 60MR | 20MR | 5MR |
| 430 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 431 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 40MS | 80MSS | 60MSS |
| 432 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 433 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 40MR | 60MSS | 40MSS |
| 434 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 30MR | 1R | 60MR | 1R |
| 435 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 10MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 436 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 20MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 437 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 60S | 20MR | 1R |
| 438 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 20MS | 60MSS | 60MSS |
| 439 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | 60MSS | 60MSS |
| 440 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | 20MSS | 1R |
| 441 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 40MS | 80MSS | 60MSS |
| 442 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 10R | 20MR | 40MR |
| 443 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MSS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 444 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 30MR | 40MS | 1R | 1R |
| 445 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 20MS | 40MR | 20MR | 1R |
| 446 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MS | 40MR | 40MR | 20MR |
| 447 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 1R | 40MR | 20MR |
| 448 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 449 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MR |
| 450 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 451 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 10MS | 10R | 60MR | 20MR |
| 452 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 10R | 60MR | 20MR |
| 453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 10R | 60MR | 20MR |
| 454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 455 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 456 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 1R | 20MR | 1R |
| 457 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 458 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MS | 20MR | 1R |
| 459 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 10MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 460 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 60S | 60MSS | 60S |
| 461 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 1R | 1R |
| 462 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 1R | 40MSS | 1R |
| 463 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 1R | 1R |
| 464 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 465 | Bogruala | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 30MS | 90S | 90S |
| 466 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 10R | 80MR | 80MR |
| 467 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 10MS | 10MR | 1R | 1R |
| 468 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 30MS | 40MR | 20MR | 1R |
| 469 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MS | 90S | 90S |
| 470 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 80MR | 90S | 90S |
| 471 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60S | 80MR | 20MR |
| 472 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 80 | 80MR | 20MR |
| 473 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MS | 40MR | 80MSS | 60MS |
| 474 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 30MR | 20MR | 80MSS | 20MR |
| 475 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MS | 60S | 90S | 100S |
| 476 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 10R | 20MR | 1R |
| 477 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 478 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 479 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 480 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 481 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 20MR | 1R | 1R |
| 482 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 1R |
| 483 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 60MR |
| 484 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 20MR | 5MR | 1R |
| 485 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 20MS |
| 486 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MR | 20MR | 20MR | 20MS |
| 487 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 488 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MS | 40MR | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 489 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 490 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MS | 30MR | 20MR | 20MR |
| 491 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 30MR | 40MR | 40MR |
| 492 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 493 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MR | 60MS | 40MR | 40MR |
| 494 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30MR | 60MS | 80MSS | 60MSS |
| 495 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 60MS | 80MSS | 60MSS |
| 496 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 60MS | 80MSS | 60MSS |
| 497 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 498 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 499 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MS | 20MS | 20MR | 5MR |
| 500 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 60S | 90S | 90S |
| 501 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80S | 90S | 90S |
| 502 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MS | 60MR | 80MSS | 40MR |
| 503 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 5MR |
| 504 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 80MR |
| 505 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 90S | 80MSS | 80S |
| 506 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 90S | 90S | 90S |
| 507 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MS | 90S | 90S | 90S |
| 508 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MS | 90S | 90S | 90S |
| 509 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MS | 20MR | 20MR | 40MR |
| 510 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 511 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 512 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 80MR | 80MR | 80MR |
| 513 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 514 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 515 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 30MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 516 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 10MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 517 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 10MR | 80S | 40MR | 20MR |
| 518 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 519 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 520 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 10MR | 60MR | 30MR |
| 521 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 522 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 523 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 524 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 10R | 80MR | 60MR |
| 525 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 526 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 80MSS | 60MR |
| 527 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 528 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 60MSS | 20MR |
| 529 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 530 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 531 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 532 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MS | 20MR | 1R |
| 533 | Çılpiz | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MSS | 80MS | 90S | 90S |
| 534 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 80MS | 60MR | 40MR |
| 535 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 536 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MS | 90MS | 90S | 90S |
| 537 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 60MS | 80S | 90S |
| 538 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 10R | 90S | 90S |
| 539 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10MR | 90S | 90S |
| 540 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 80MR | 60MR | 40MR |
| 541 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60S | 80S | 80S |
| 542 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 80S | 80MSS | 60MSS |
| 543 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 80S | 90S | 90S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 544 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 80MS | 90S | 90S |
| 545 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MS | 60MSS | 20S |
| 546 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MS | 60MSS | 20S |
| 547 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 30MS | 20MR | 5MR |
| 548 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MS | MISSING | MISSING |
| 549 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 40MR | 80MSS | 60MR |
| 550 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | MISSING | MISSING | 20MR | 5MR |
| 551 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR | 20MR | 90S | 60MSS |
| 552 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MS | 10R | 80MSS | 60MSS |
| 553 | Elbistan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 20MR | 80MS | 60S |
| 554 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MS | 10R | 40MR | 5MR |
| 555 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 556 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 557 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 40MR | 80MR | 80S |
| 558 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MS | 80MS | 90S | 90S |
| 559 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 80MS | 90S | 90S |
| 560 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80S | 90S | 90S |
| 561 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MS | 80S | 90S | 90S |
| 562 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 80S | 80MS | 80S |
| 563 | Gödeli | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 30MS | 80MR | 80MS |
| 564 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 20MR | 80MR | 80MR |
| 565 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 60MS | 80MS | 90S | 90S |
| 566 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MSS | 80MS | 90S | 90S |
| 567 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MS | 100S | 80MSS | 80MSS |
| 568 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MS | 100S | 50MR | 1R |
| 569 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 570 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 40MS | 40MR | 40MR |
| 571 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 30MS | 80S | 100S | 100S |
| 572 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 30MS | 80S | 100S | 100S |
| 573 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 100S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 574 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 100S |
| 575 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MS | 20MR | 90S | 80MSS |
| 576 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 577 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 90S | 90S |
| 578 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 60MR | 60MR | 20MR |
| 579 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30S | 80S | 90S | 90S |
| 580 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30S | 60MS | 60MR | 40MR |
| 581 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 582 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 10R | 10MR | 1R |
| 583 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 90S | 10MR | 1R |
| 584 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MS | 80MSS | 80S |
| 585 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MS | 30MS | 20MR | 20MR |
| 586 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MS | 40MS | 80MR | 80MR |
| 587 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 40MR | 40MR | 40MR |
| 588 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 20MR | 20MR | 40MR |
| 589 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 80S | 90S | 90S |
| 590 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 30MS | 1R | 1R |
| 591 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 592 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MS | 80S | 40MSS | 20MR |
| 593 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 80MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 594 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10S | 60MR | 80MSS | 80S |
| 595 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 80MS | 80MS | 80MSS | 80S |
| 596 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 597 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 80S | 40MR | 80S | 80S |
| 598 | Hezere | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 599 | İri Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 600 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 90S | 90S | 90S |
| 601 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 80MR | 80MSS | 80S |
| 602 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 40MS | 40MR | 5MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 603 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 1R | 20MR | 5MR |
| 604 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 605 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 10MR | 40MR | 60MR |
| 606 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 60MS | 10MR | 60MR | 60MR |
| 607 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 60MS | 60MS | 20MR | 5MR |
| 608 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 40MS | 60MR | 80MR |
| 609 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 60MS | 60MR | 60MR |
| 610 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 611 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 612 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 30MR | 60MR | 60MR | 80MSS |
| 613 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 30MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 614 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 30MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 615 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 30MS | 60MR | 20MR | 5MR |
| 616 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MS | 40MR | 40MR | 20MR |
| 617 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MS | 30MS | 80MSS | 60MS |
| 618 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20MR | 40MR | 5MR |
| 619 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 620 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 621 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 622 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 623 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 624 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 625 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 626 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 10R | 20MR | 1R |
| 627 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 1R 80MS(3P) | 90S | 90S |
| 628 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 10R | 80MR | 20MR |
| 629 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 10MR | 40MR | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 630 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 631 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 10MR | 60MS | 80MR | 40MR |
| 632 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 1R | 20MR | 1R |
| 633 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 30MR | 60MR | 60MSS | 60MSS |
| 634 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 30MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 635 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 636 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 80MS | 90S | 90S |
| 637 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 638 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 639 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 640 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 20MR | 20MR |
| 641 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 10R | 5MR | 1R |
| 642 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 20MR | 40MR |
| 643 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MS | 10R | 60MR | 5MR |
| 644 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 80MS | 80MSS | 80MSS |
| 645 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 80MR | 80MR |
| 646 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 30MR | 80MR | 80MR | 80MR |
| 647 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 20MR | 1R |
| 648 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 649 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 650 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MR | 10R | 20MR | 1R |
| 651 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 1R |
| 652 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 100S | 80S | 80MSS | 80MSS |
| 653 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MSS | 20MR |
| 654 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 100S | 10R | 60MSS | 80S |
| 655 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 30MS | 20MR | 90S | 90S |
| 656 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 30MS | 80MS | 90S | 80S |
| 657 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 30MS | 80MS | 90S | 90S |
| 658 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MR | 80MR | 80MS |
| 659 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 660 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 661 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 662 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 1R | 10R | 40MR | 20MR |
| 663 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80MS | 80S | 90S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 664 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 665 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 666 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MR | 80MR | 80MR |
| 667 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 668 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 669 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 670 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 671 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 672 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 673 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 60S | 1R | 20MR | 1R |
| 674 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MS | 20MR | 60MR | 60MR |
| 675 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 676 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 677 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 30MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 678 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MSS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 679 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MSS | 10R | 40MR | 40MR |
| 680 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MS | 20MR | 60MR | 60MR |
| 681 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MS | 80MR | 60MR | 60MR |
| 682 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 10R | 20MR | 5MR |
| 683 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60S | 10R | 60MR | 10MR |
| 684 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60S | 10R | 60MR | 10MR |
| 685 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60S | 10R | 40MR | 40MR |
| 686 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MS | 60MR | 40MR | 40MR |
| 687 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 80MS | 80MR | 60MR |
| 688 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 80MS | 80MR | 80MR |
| 689 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60S | 10MR | 60MR | 60MR |
| 690 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 691 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 692 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MS | 10MR | 60MR | 40MR |
| 693 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MR | 20MR |
| 694 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 80MS | 90MR | 80MR |
| 695 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10MR | 20MR | 1R |
| 696 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10MR | 20MR | 1R |
| 697 | Kılçıklı Kırik | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10MR | 40MR | 10MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 698 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10MR | 20MR | 10MR |
| 699 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10R | 20MR | 5MR |
| 700 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10MR | 40MSS | 40MS |
| 701 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 60MS | 40MS | 40MS |
| 702 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 80S | 80S |
| 703 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 60MS | 40MS |
| 704 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 80MS | 60MS |
| 705 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 706 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30S | 40MS | 60MR | 80MS |
| 707 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30S | 80MS | 80MR | 80MS |
| 708 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 709 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60S | 40MR | 40MR | 20MR |
| 710 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 20MR | 5MR |
| 711 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 60MR | 40MR |
| 712 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 80MR | 60MR |
| 713 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 40MR | 40MR |
| 714 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 40MR | 40MR |
| 715 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 40MR | 40MR |
| 716 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 60MR | 40MR |
| 717 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 20MR | 60MR | 60MR |
| 718 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 40MR | 80MR | 60MR |
| 719 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 40MR | 80MR | 60MR |
| 720 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 50MR | 80MSS | 60MR |
| 721 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 30MR | 60MS | 40MR |
| 722 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 10MR | 80MR | 60MR |
| 723 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 60MR | 80MR | 80MR |
| 724 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 60MR | 80MR | 60MR |
| 725 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10R | 80MR | 80MR |
| 726 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 30MR | 80MR | 80MR |
| 727 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 728 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 30MR | 80S | 80S |
| 729 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 30MR | 80MR | 80MR |
| 730 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 40MS | 80MR | 80MR |
| 731 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 40MS | 20MR | 1R |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 732 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 1R | 60MR | 80MR |
| 733 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 40MS | 60MR | 80MR |
| 734 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 10R | 90S | 90S |
| 735 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 10R | 90S | 90S |
| 736 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 60MS | 90S | 90S |
| 737 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 30MR | 60MR | 20MR |
| 738 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60S | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 739 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 740 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 40MR | 20MR |
| 741 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 742 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 743 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 744 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 60MR | 60MR |
| 745 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 80MR |
| 746 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 60MS | 80MR | 20MR |
| 747 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 80MSS | 40MSS |
| 748 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 1R | 80MSS | 80MSS |
| 749 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 750 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 751 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MS | 20MS | 40MR | 60MR |
| 752 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 30MS | 1R | 1R | 1R |
| 753 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 60MR |
| 754 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MS | 20MR | 80S | 80S |
| 755 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MS | 60MR | 60MR | 40MR |
| 756 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 60MR | 60MR | 20MR |
| 757 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 758 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 759 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 40MR | 60MR | 20MR |
| 760 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 40MR | 40MR | 10MR |
| 761 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 10MR | 40MR | 10MR |
| 762 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 763 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 764 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MS | 1R | 20MR | 1R |
| 765 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 766 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 20MS | 20MR | 1R |
| 767 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 1R | 20MR | 1R |
| 768 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 769 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MSS | 90S | 20MR | 1R |
| 770 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 80MS | 80MR | 80MR |
| 771 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 772 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 10MR | 60MR | 20MR |
| 773 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 10MR | 80S | 80S |
| 774 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 775 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60S | 10MR | 20MR | 1R |
| 776 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 40MR | 80MR | 20MR |
| 777 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 10MR | 40MR | 5MR |
| 778 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 10MR | 80MS | 60MS |
| 779 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 60S | 40MR | 80MR | 80MR |
| 780 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 60S | 10MR | 80MR | 80MR |
| 781 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MS | 80MSS | 80MSS |
| 782 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MS | 80MR | 60MR |
| 783 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60S | 1R | 100S | 100S |
| 784 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 10R | 100S | 100S |
| 785 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 786 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 787 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 788 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 30MR | 80MR | 20MR | 5MR |
| 789 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 30MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 790 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 10R | 80MSS | 60MR |
| 791 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 792 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 10R | 80MSS | 80MR |
| 793 | Kırmızı Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MRMS | 60MS | 80MR | 80MR |
| 794 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 795 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MR | 20MR | 5MR |
| 796 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 60MS | 60MSS | 60MSS |
| 797 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 80S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 798 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MS | 60MR | 80S | 80S |
| 799 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MS | 60MR | 80S | 80S |
| 800 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 40MR | 80S | 80MR |
| 801 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MS | 80MS | 60MR | 40MR |
| 802 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MS | 20MR | 60MR | 60MR |
| 803 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 1R | 60MR | 60MR |
| 804 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 1R | 60MR | 60MR |
| 805 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 1R | 60MR | 60MS |
| 806 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 30MS | 10R | 80MSS | 80MR |
| 807 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MS | 40MR | 60MR | 20MR |
| 808 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MS | 80S | 20MR | 5MR |
| 809 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 810 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MS | 80MS | 90S | 80MSS |
| 811 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 812 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | 90S | 80MS |
| 813 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 40MR | 40MR | 90S | 80MSS |
| 814 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 90S | 80MSS |
| 815 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MSS | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 816 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Isparta | 10MR | 60MR | 90S | 80MSS |
| 817 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 10R | 20MR | 10MR |
| 818 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60S | 40MR | 100S | 90S |
| 819 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MSS | 60MR | 100S | 80MSS |
| 820 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 40MSS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 821 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 822 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MRMS | 40S | 90S | 90S |
| 823 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 824 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 10MR | 1R | 20MR | 40MR |
| 825 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60MS | 90S | 90S |
| 826 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 827 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 828 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | NP | 60MR | 60MR |
| 829 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MS | 80S | 80S |
| 830 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 60MR | 80MR | 80MR |
| 831 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 832 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 833 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60MR | 80MR | 80MR |
| 834 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 835 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 836 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 837 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 838 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 1R | 20MR | 1R |
| 839 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 840 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 841 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 842 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 843 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 10R | 80MR | 80MS |
| 844 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 845 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 90S | 80S |
| 846 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80MR | 90S | 80S |
| 847 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 80S | 90S | 80MS |
| 848 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80S | 80MR | 20MR |
| 849 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 80S | 80MR | 20MR |
| 850 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 80S | 90S | 80S |
| 851 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80S | 90S | 80S |
| 852 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 60S | 90S | 80S |
| 853 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 80S | 90S | 80S |
| 854 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Burdur | 30MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 855 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 60MS | 90S | 90MS |
| 856 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 30MR | 10MR | 90S | 90MS |
| 857 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MS | 100S | 100S |
| 858 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 60MS | 60MR | 80MR |
| 859 | Koca Baş | *Triticum aestivum* | Adana | 40MS | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 860 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 40MR | 100S |
| 861 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 20MR | 100S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 862 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 863 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 40S | 60MR | 90S | 90S |
| 864 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 60MR | 90S | 90S |
| 865 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 866 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 60MR | 90S | 90S |
| 867 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 868 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 869 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 20MR | 20MR | 1R |
| 870 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 871 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 10R | 20MR | 1R |
| 872 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 30MR | 90S | 60S |
| 873 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MSS | 30MR | 60MS | 20MR |
| 874 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MRMS | 30MR | 20MR | 20MR |
| 875 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MRMS | 10R | 40MR | 40MR |
| 876 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MSS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 877 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 878 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 879 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10R | 80MR | 80MR |
| 880 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 881 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20MR | 80MS | 80MS |
| 882 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 30MR | 80MS | 80MS |
| 883 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MS | 60MR | 40MR |
| 884 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 885 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 60MR | 90S | 90S |
| 886 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 30MR | 90S | 90S |
| 887 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 60MR | 90S | 90S |
| 888 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 60MR | 90S | 90S |
| 889 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 30MR | 90S | 90S |
| 890 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 891 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MRMS | 30MS | 60MR | 60MR |
| 892 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 30MR | 60MR | 40MR |
| 893 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 30MR | 40MR | 5MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 894 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MS | 30MS | 40MR | 40MR |
| 895 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 30S | 80S | 90S | 80S |
| 896 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 40MS | 30MS | 90S | 60MS |
| 897 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 40MRMS | 30MR | 60S | 40MS |
| 898 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 30MR | 60MR | 60MR |
| 899 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MRMS | 90S | 80S | 80S |
| 900 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MRMS | 40MR | 90S | 90S |
| 901 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MRMS | 90S | 90S | 90S |
| 902 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MRMS | 60MR | 80MR | 80MR |
| 903 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 904 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MRMS | 90S | 90S | 90S |
| 905 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 40MRMS | 90S | 90S | 90S |
| 906 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 90S | 90S |
| 907 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60S | 80S | 40MR | 60MR |
| 908 | Küpeli | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 909 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 910 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 911 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 912 | Malatya Yerel | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 60MR | 60MR | 60MR |
| 913 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 90S | 60MR | 20MR |
| 914 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 80MR | 80MR |
| 915 | Meksika | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 80S | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 916 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 20MR | 30MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 917 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 20MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 918 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 20MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 919 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 920 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 40MR | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 921 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 922 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 40MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 30MS | 60MR | 60MR |
| 924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 30MS | 40MR | 40MR |
| 925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 20MR | 40MR | 40MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60S | 10MR | 20MR | 1R |
| 929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 10R | 5MR | 1R |
| 933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 10MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 60S | 5MR | 1R |
| 939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10R | 40MR | 80MR |
| 942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 10MR | 30MR | 90S | 80MSS |
| 945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 5MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 5MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 947 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 948 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 949 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 950 | Ova Buğdayı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 60MR | 90S | 80MSS |
| 951 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 952 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 40MR | 90S | 90S |
| 953 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 954 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 955 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 956 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 60MR | 60MR | 40MR |
| 957 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 958 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 959 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 30MS | 60MR | 60MR |
| 960 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 40MR | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 961 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 40MR | 80MR | 80MR |
| 962 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10R | 90S | 80S |
| 963 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 964 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 965 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum aestivum* | Samsun | 5MR | 30MR | 80MR | 80MR |
| 966 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60S | 100S | 90S |
| 967 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | 100S | 90S |
| 968 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MS | 100S | 90S |
| 969 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 970 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 30MR | 90S | 80S |
| 971 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 972 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 80S | 60MS |
| 973 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 60MR | 20MR | 1R |
| 974 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 975 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 976 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 977 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 20MR | 80MR | 20MR |
| 978 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 979 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 980 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MS | 90S | 80S |
| 981 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80MS | 90S | 80S |
| 982 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80MS | 90S | 80S |
| 983 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80MS | 90S | 90S |
| 984 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 90S | 90S |
| 985 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 60MR | 90S | 90S |
| 986 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 60MR | 90S | 90S |
| 987 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 60MR | 90S | 90S |
| 988 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60S | 40MS | 90S | 90S |
| 989 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 40MS | 90S | 90S |
| 990 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60MS | 90S | 80S |
| 991 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MR | 60MR | 90S | 80S |
| 992 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 993 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 994 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 30MR | 40MS | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 995 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 996 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 80S | 90S | 80MS |
| 997 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 998 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 999 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 30MSS | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1000 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 30MR | 60MS | 90S | 80S |
| 1001 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80S | 90S | 80S |
| 1002 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 80S | 100S | 90S |
| 1003 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MR | 100S | 90S |
| 1004 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1005 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1006 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1007 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1008 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1009 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10R | 90S | 80S |
| 1010 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 1011 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1012 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 1013 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 80S | 90S | 90S |
| 1014 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 20MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1015 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 20MR | 60MR | 90S | 80S |
| 1016 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1017 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 30MS | 20MS | 5MR |
| 1018 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 20MR | 10R | 40MS | 20MR |
| 1019 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MSS | 40S | 90S | 80S |
| 1020 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 30MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1021 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1022 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1023 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1024 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1025 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MSS | 60MR | 90S | 80S |
| 1026 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 1R | 40MR | 20MR |
| 1027 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1028 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80MS | 90S | 80MS |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1029 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 80MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1030 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 40S | 80MR | 80MR |
| 1031 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MSS | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1032 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MSS | 80S | 80MR | 80MR |
| 1033 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1034 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 20MR | 40MR | 60MR |
| 1035 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 1R | 20MR | 40MS |
| 1036 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 10R | 90S | 80MS |
| 1037 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MSS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1038 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 10R | 40MR | 40MR |
| 1039 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 30MR | 90S | 80MS |
| 1040 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MSS | 1R | 40MR | 20MR |
| 1041 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MS | 5R | 40MS | 40MS |
| 1042 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 20MR | 60MS | 60MS |
| 1043 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 30MR | 80MS | 80MS |
| 1044 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 60MR | 30MR | 90S | 80S |
| 1045 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 30MR | 40MR | 90S | 80S |
| 1046 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 60MR | 40MR | 90S | 80S |
| 1047 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MSS | 1R | 40MS | 40MS |
| 1048 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 30MSS | 40MS | 90S | 80MS |
| 1049 | Şahman | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 30MSS | 60MR | 90S | 80MS |
| 1050 | Şahman | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 60MSS | 80S | 90S | 80MS |
| 1051 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 40MS | 90S | 80MS |
| 1052 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 40MS | 60MR | 40MR |
| 1053 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80MSS | 60MS | 80MR | 80MR |
| 1054 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1055 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1056 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MSS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1057 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MSS | 30MR | 60MR | 40MR |
| 1058 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1059 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 5MR | 1R |
| 1060 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 90S | 90S | 60MS |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1061 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1062 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1063 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1064 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MSS | 10R | 20MR | 20MR |
| 1065 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MSS | 10R | 40MR | 40MR |
| 1066 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1067 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MS | 80MS | 60MR | 40MR |
| 1068 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1069 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MSS | 10R | 60MR | 60MR |
| 1070 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1071 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1072 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1073 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1074 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1075 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1076 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1077 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1078 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1079 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1080 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1081 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1082 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1083 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 10R | 20MR | 1R |
| 1084 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1085 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60S | 20MS | 40MS | 40MS |
| 1086 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 20MS | 40MS | 60MS |
| 1087 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1088 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 80MSS | 30MS | 90S | 80MS |
| 1089 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MSS | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1090 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MSS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1091 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MS | 1R | 60MR | 40MR |
| 1092 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1093 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MS | 30MR | 60MR | 60MR |
| 1094 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 30MSS | 30MR | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1095 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 20MS | 60MR | 90S | 80MS |
| 1096 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 90S | 90S | 80MS |
| 1097 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 1098 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 30MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1099 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 1100 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1101 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1102 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1103 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MSS | 10R | 60MR | 40MR |
| 1104 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MSS | 10R | 60MR | 40MR |
| 1105 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10R | 20MR | 40MR |
| 1106 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10R | 60MR | 40MR |
| 1107 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 60MS | 90S | 80MS |
| 1108 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 10R | 60MR | 60MR |
| 1109 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MS | 40MS | 60MR | 40MS |
| 1110 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MSS | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1111 | Yerli Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MS | 10R | 80MR | 80MR |
| 1112 | Yerli Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 40MS | 10R | 80MR | 80MR |
| 1113 | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 80S | 100S | 90S |
| 1114 | Zerun | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1115 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 30MR | 20MR | 90S | 80MS |
| 1116 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 20MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1117 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40S | 90S | 80MS |
| 1118 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1119 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1120 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1121 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 10MR | 80MSS | 80MS |
| 1122 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1123 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 30MR | 10MR | 60MR | 60MS |
| 1124 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 20MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1125 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1126 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1127 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 1128 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 30MR | 80MR | 80MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1129 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | 80MR | 20MR |
| 1130 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1131 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 1132 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 1133 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1134 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1135 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1136 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 20MR | 90S | 80MS |
| 1137 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1138 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1139 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1140 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 40MR | 90S | 80MS |
| 1141 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 80S | 5MR | 1R |
| 1142 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 80S | 5MR | 1R |
| 1143 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 80S | 20MR | 1R |
| 1144 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MS | 80S | 20MR | 1R |
| 1145 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 10R | 40MSS | 40MS |
| 1146 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MS | 10MR | 20MS | 40MS |
| 1147 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 80MS | 40MS |
| 1148 | Akkılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 40MS | 40MS |
| 1149 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 90S | 40MS | 40MS |
| 1150 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1151 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1152 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1153 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1154 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 10MR | 90S | 80MS |
| 1155 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 10MR | 30MS | 90S | 80MS |
| 1156 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MSS | 40S | 80S | 20S |
| 1157 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1158 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MSS | 80S | 90S | 80S |
| 1159 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 80MS | 90S | 80S |
| 1160 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 40MR | 90S | 80S |
| 1161 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MS | 20MR | 90S | 80S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1162 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MS | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1163 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MS | 20MR | 40MSS | 10MS |
| 1164 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | 90S | 80S |
| 1165 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 80MR | 20MR |
| 1166 | Bozbaş | *Triticum aestivum* | Adana | 30MS | 20MR | 40MR | 5MR |
| 1167 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MS | 80S | 90S | 80S |
| 1168 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 60MSS | 40MS |
| 1169 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MS | 80S | 60MSS | 40MS |
| 1170 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 20MR | 90S | 80S |
| 1171 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 40MR | 90S | 90S |
| 1172 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1173 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 90S | 90S |
| 1174 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 60MS | 90S | 90S |
| 1175 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MS | 40MR |
| 1176 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 40MR | 60MS | 40MR |
| 1177 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 40MR | 60MR | 20MR |
| 1178 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1179 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1180 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 5MR | 40MSS | 10MS |
| 1181 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 40MR | 60MR | 100S | 90S |
| 1182 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 90S | 80MS |
| 1183 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1184 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 20MR | 1R |
| 1185 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 1R | 10R | 20MR | 1R |
| 1186 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 1R | 20MR | 20MR | 1R |
| 1187 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 1R | 10R | 60MR | 40MR |
| 1188 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 5MR | 10R | 100S | 90S |
| 1189 | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | Mersin | 5MR | 20MR | 60MR | 20MR |
| 1190 | Havran Buğdayı | Triticum aestivum | Gaziantep | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1191 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 1192 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1193 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1194 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 10MS | 90S | 90S |
| 1195 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1196 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | 100S | 90S |
| 1197 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 5MR | 100S | 90S |
| 1198 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 1199 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 1R |
| 1200 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1201 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1202 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 1203 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10MS | 40MR | 5MR |
| 1204 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 20MR | 90S | 90S |
| 1205 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 10MR | 40MR | 5MR |
| 1206 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1207 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1208 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 30MS | 5MR | 1R |
| 1209 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 40MS | 60MR | 20MR |
| 1210 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1211 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1212 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1213 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 80MR | 40MR |
| 1214 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 40MR | 10MR |
| 1215 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1216 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 1217 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1218 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 1219 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1220 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1221 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1222 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1223 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 60MS | 60MR | 40MR |
| 1224 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1225 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 60MR | 20MR |
| 1226 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1227 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1228 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 20MR | 60MS | 100S | 90S |
| 1229 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 1R | 60MR | 20MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1230 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 1231 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Kilis | 10MR | 20MR | 100S | 90S |
| 1232 | Karışık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 40MR | 90S | 80MS |
| 1233 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 90S | 80MS |
| 1234 | Kılçıklı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 10MR | 80S | 60MS |
| 1235 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1236 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1237 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MS | 60MR | 20MR | 1R |
| 1238 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MS | 60S | 100S | 90S |
| 1239 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MS | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1240 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1241 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10MR | 100S | 90S |
| 1242 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1243 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1244 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 1245 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1246 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1247 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 30MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 1248 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 20MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 1249 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 1R | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1250 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 1R | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1251 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 80S | 20MR | 5MR |
| 1252 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MS | 20MS | 20MR | 10MR |
| 1253 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MS | 20MS | 100S | 90S |
| 1254 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MR | 40MS | 100S | 90S |
| 1255 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 40MR | 100S | 80MR |
| 1256 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 60MR | 100S | 80MS |
| 1257 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1258 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 30MR | 60MR | 100S | 90S |
| 1259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40S | 100S | 90S |
| 1260 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40S | 100S | 90S |
| 1261 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 20MS | 100S | 90S |
| 1262 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20MR | 40MS | 100S | 90S |
| 1263 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1264 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 30MR | 60MSS | 100S | 90S |
| 1265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 100S | 80S |
| 1266 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 1267 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 1R | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1268 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 100S | 90S |
| 1269 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1270 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 1271 | Sarı Başak | Triticum aestivum | Osmaniye | 1R | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1272 | Sarı Başak | Triticum aestivum | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1273 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1274 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1275 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10R | 80MR | 80MR |
| 1276 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10MR | 20MR | 40MR |
| 1277 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 60MR | 20MR | 1R |
| 1278 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1280 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 60MS | 60MR | 40MR |
| 1281 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 40MS | 60MR | 20MR |
| 1282 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MSS | 80S | 80MS | 60MS |
| 1283 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1284 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1285 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 40MR | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1286 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 40MR | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1287 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 30MR | 40MS | 80MS | 80S |
| 1288 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 10R | 40MR | 20MR |
| 1289 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1290 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1291 | Şahman | Triticum aestivum | Adana | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1292 | Yazlık Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 10R | 80MS | 80MS |
| 1293 | Yusufi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 40MS | 80MS | 80MS |
| 1294 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1295 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MR | 10R | 40MR | 80MR |
| 1296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MR | 10R | 80MS | 60MS |
| 1297 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 10R | 80MS | 80MS |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1298 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | 60MS | 60MS |
| 1299 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10R | 80MS | 60MS |
| 1300 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1301 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 30MR | 5MS | 40MS | 20MS |
| 1302 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 60MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1303 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 60MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1304 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 1305 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 1306 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10MR | 80MSS | 80MSS |
| 1307 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1308 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1309 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1310 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1311 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 20MR | 20MR | 1R |
| 1312 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1313 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 1314 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1315 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1316 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1317 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1318 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 30MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1319 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 80MR |
| 1320 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 10R | 80MR | 80MR |
| 1321 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 5MR | 40MR | 60MR |
| 1322 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 1R | 100S | 90S |
| 1323 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1324 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 10MR | 60MS | 80MS |
| 1325 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1326 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MS | 40MR | 20MR |
| 1327 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MR | 40MR |
| 1328 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 80MS | 60MS |
| 1329 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 80MS | 60MS |
| 1330 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MSS | 60S | 80MR | 60MR |
| 1331 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MSS | 10MS | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1332 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MSS | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1333 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1334 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1335 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 5MR | 60MS | 60MS |
| 1336 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 5MR | 60MS | 60MS |
| 1337 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1338 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MS | 40MS |
| 1339 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1340 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 40S | 80MR | 60MR |
| 1341 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1342 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1343 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1344 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 1R | 60MS | 60MS |
| 1345 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 5MR | 60MS | 60MS |
| 1346 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10MS | 60MS | 60MS |
| 1347 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1348 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1349 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MS | 60MS |
| 1350 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 10R | 80MS | 80MS |
| 1351 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 80S | 20MR | 5MR |
| 1352 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 20MS | 10MR | 10MR |
| 1353 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 10R | 60MR | 60MR |
| 1354 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10R | 20MR | 20MR |
| 1355 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1356 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 20MR | 20MS | 40MS |
| 1357 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 80MS | 60MR |
| 1358 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1359 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MS | 60MS | 40MR | 20MR |
| 1360 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 80MS | 80MS | 60MR |
| 1361 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 80S | 80MS | 60MS |
| 1362 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 80S | 80MR | 60MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1363 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MS | 40MR | 60MR |
| 1364 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10R | 80MS | 60MS |
| 1365 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MR | 80MS | 60MS |
| 1366 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MR | 80MS | 60MS |
| 1367 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1368 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1369 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1370 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1371 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40S | 60MS | 80MS |
| 1372 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1373 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1374 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1375 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 80S | 90S |
| 1376 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 80MSS | 60MS |
| 1377 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10R | 80MR | 40MR |
| 1378 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MR |
| 1379 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 60MR | 60MS |
| 1380 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 1R | 60MR | 40MS |
| 1381 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | 60MR | 40MS |
| 1382 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MS |
| 1383 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1384 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1385 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 60MS |
| 1386 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10R | 40MR | 60MR |
| 1387 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10R | 100S | 90S |
| 1388 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MSS | 60MS |
| 1389 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1390 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 80MSS | 60MS |
| 1391 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MSS | 60MS |
| 1392 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1393 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 1394 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 80MSS | 40MS |
| 1395 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1396 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1397 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 100S | 90S |
| 1398 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 90S | 90S |
| 1399 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10MS | 80S | 90S |
| 1400 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 10R | 80MSS | 80MS |
| 1401 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 80MSS | 80MS |
| 1402 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 1403 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 1404 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 40MR | 80MSS | 60MS |
| 1405 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 10R | 80MSS | 60MS |
| 1406 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 5MR | 5MR | 10MR |
| 1407 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1408 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1409 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MR | 80S | 40MR | 60MR |
| 1410 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 60MR |
| 1411 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 10R | 80MR | 60MR |
| 1412 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 10MR | 20MR | 40MR |
| 1413 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MS | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1414 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MS | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1415 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MS | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1416 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 90S | 80MR | 80MR |
| 1417 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 60MR | 10MR | 60MR | 20MR |
| 1418 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 5MR | 60MR | 40MS |
| 1419 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 80MS | 90S | 90S |
| 1420 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 60MR | 80MR |
| 1421 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 60MSS | 80MS |
| 1422 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 60MSS | 80MS |
| 1423 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 10MS | 60MSS | 80MS |
| 1424 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 20MS | 60MSS | 60MS |
| 1425 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 80MS | 80S | 90S |
| 1426 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MR | 1R | 80S | 90S |
| 1427 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 60MS | 40MR | 100S | 90S |
| 1428 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 1R | 100S | 90S |
| 1429 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 20MS | 100S | 90S |
| 1430 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80S | 100S | 90S |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1431 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80S | 60MR | 40MR |
| 1432 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80S | 100S | 90S |
| 1433 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 10R | 40MR | 40MR |
| 1434 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1435 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1436 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 1R | 80MR | 60MR |
| 1437 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 40MS | 100S | 90S |
| 1438 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 10MR | 60MR | 80MR |
| 1439 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 1440 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MS | 1R | 60MSS | 40MS |
| 1441 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1442 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 5MR | 20MR | 5MR |
| 1443 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1444 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MS | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1445 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1446 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MS | 80MSS | 60MR | 60MR |
| 1447 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1448 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1449 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MS | 10MR | 20MR | 20MR |
| 1450 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1451 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MS | 1R | 60MR | 80MR |
| 1452 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MS | 20MS | 80MR | 60MR |
| 1454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 30MR | 10MR | 60MR | 80MR |
| 1455 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 1456 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MS | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1457 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1458 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1459 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 60MR | 60MR |
| 1460 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1461 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1462 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 40MS | 80MR | 80MR |
| 1463 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 10MR | 60MR | 40MR |
| 1464 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 10MR | 80MR | 60MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1465 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 10MR | 90S | 80MS |
| 1466 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1467 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MS | 40MR | 100S | 90S |
| 1468 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MRMS | 80S | 80S | 90S |
| 1469 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MRMS | 80MS | 60MR | 60MR |
| 1470 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MSS | 1R | 80MR | 60MR |
| 1471 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1472 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 40MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1473 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1474 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 10R | 80MR | 80MR |
| 1475 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 10R | 60MR | 80MR |
| 1476 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 1477 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1478 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 1479 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 10R | 60MR | 60MR |
| 1480 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 80MSS | 40MR | 40MR |
| 1481 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1482 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 80S | 40MR | 20MR |
| 1483 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1484 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1485 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1486 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 40MR | 10R | 80MS | 60MR |
| 1487 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MS | 10MR | 20MS | 10MR |
| 1488 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 10MR | 60MR | 60MR |
| 1489 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1490 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 1R | 60MR | 80MR |
| 1491 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MSS | 1R | 60MR | 80MR |
| 1492 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MS | 10MR | 80MR | 80MR |
| 1493 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MS | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1494 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1495 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 80S | 80MR | 60MR |
| 1496 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30MR | 10R | 80MR | 20MR |
| 1497 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 30MR | 80S | 40MR | 20MR |
| 1498 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1499 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1500 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 1501 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 10R | 60MR | 20MR |
| 1502 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MS | 10R | 40MR | 20MR |
| 1503 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1504 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1505 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1506 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 10MR | 60MR | 40MR |
| 1507 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1508 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 10MR | 80S | 90S |
| 1509 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 30MR | 20MR | 80S | 90S |
| 1510 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1511 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1512 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1513 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1514 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | 80MR | 60MR |
| 1515 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 5MR | 10MS | 100S | 90S |
| 1516 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 40S | 80S | 100S | 90S |
| 1517 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MSS | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1518 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MSS | 20MS | 60MR | 60MR |
| 1519 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 10R | 60MR | 20MR |
| 1520 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MSS | 20MR | 100S | 90S |
| 1521 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1522 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 90S | 100S | 90S |
| 1523 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 20MR | 80MSS | 80MS |
| 1524 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MS | 40MS | 80MSS | 60MR |
| 1525 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1526 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1527 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 30MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1528 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 30MR | 40MS | 100S | 90S |
| 1529 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 30MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1530 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 1531 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 60S | 60MR | 20MR |
| 1532 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 20MR | 80MS | 80MS |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1533 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 40MR | 80MS | 80MS |
| 1534 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 80MS | 80MS | 60MS |
| 1535 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1536 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 10MR | 80MS | 80MS |
| 1537 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 40S | 80MS | 60MS |
| 1538 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 60S | 80MR | 60MR |
| 1539 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 60MR | 20MR |
| 1540 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 100S | 90S |
| 1541 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1542 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1543 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 1R | 40MR | 10MR |
| 1544 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 30S | 60MR | 60MR | 20MR |
| 1545 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 40MS | 60MR | 20MR |
| 1546 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 10R | 60MS | 20MR |
| 1547 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MS | 1R | 60MS | 60MS |
| 1548 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 80MS | 80MR |
| 1549 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 80MR | 60MS |
| 1550 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MS | 80MS | 80MS |
| 1551 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | 20MR | 1R |
| 1552 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1553 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 80MS | 10MR | 1R |
| 1554 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 80MSS | 80MR | 80MR |
| 1555 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 1556 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | 100S | 90S |
| 1557 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 30MR | 10MR | 100S | 90S |
| 1558 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MSS | 10MR | 100S | 90S |
| 1559 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 1R | 100S | 90S |
| 1560 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1561 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MS | 5MR | 60MR | 40MR |
| 1562 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1563 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MSS | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1564 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1565 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MS | 60MS | 10MR | 1R |
| 1566 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1567 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 80MS | 10MR | 1R |
| 1568 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1569 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1570 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1571 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MS | 40MSS | 20MSS | 40MS |
| 1572 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1573 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1574 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 10MR | 60MR | 20MR |
| 1575 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 10MS | 40MS | 40MR | 10MR |
| 1576 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1577 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 5MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 1578 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1579 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60S | 80S | 80MS | 80MSS |
| 1580 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 1581 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1582 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 1583 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MS | 40S | 80MR | 60MR |
| 1584 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 30MS | 60S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1585 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 40MS | 100S | 90S |
| 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 60S | 100S | 90S |
| 1587 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 60MS | 100S | 90S |
| 1588 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 40MR | 60MR | 80MR |
| 1589 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 100S | 60MR | 80MR |
| 1590 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 40MS | 80MR | 80MR |
| 1591 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1592 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MS | 60S | 80MR | 60MR |
| 1593 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 40S | 60MS | 60MS |
| 1594 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 10MR | 20MR | 5MR |
| 1595 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 10MR | 40MSS | 20MS |
| 1596 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 40MS | 60MSS | 60MS |
| 1597 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 20MS | 80MR | 60MR |
| 1598 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 30MR | 1R | 60MSS | 20MS |
| 1599 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 1600 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1601 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 20MR | 80MSS | 60MS |
| 1602 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 80MR |
| 1603 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 40MSS | 60MS |
| 1604 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1605 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 20MS | 40MR | 40MR |
| 1606 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MS | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1607 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MS | 10MS | 40MR | 10MR |
| 1608 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MS | 20MS | 40MR | 5MR |
| 1609 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MS | 20MS | 100S | 90S |
| 1610 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MR | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1611 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 30MS | 40MR | 60MR | 60MR |
| 1612 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1613 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MSS | 40MS | 60MR | 60MR |
| 1614 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MSS | 40MS | 80MSS | 80MS |
| 1615 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 40MR | 20MR |
| 1616 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1617 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1618 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 30MR | 20MS | 60MSS | 40MS |
| 1619 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1620 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 1621 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1622 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MR | 40MR | 5MR |
| 1623 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10MR | 10MR | 1R |
| 1624 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1625 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 30MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1626 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 20S | 80MR | 60MR |
| 1627 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1628 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MS | 60S | 80MSS | 60MS |
| 1629 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MS | 20MR | 40MR | 60MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1630 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MR | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1631 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 30MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1632 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 30MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 1633 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 1R | 20S | 60MR | 40MR |
| 1634 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1635 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 60MR | 60MR |
| 1636 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 5MR | 80S | 90S |
| 1637 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MSS | 80MS |
| 1638 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1639 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 40MS | 80MR | 60MR |
| 1640 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1641 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 5MR | 40MR | 60MR |
| 1642 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1643 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1644 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1645 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1646 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1647 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1648 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1649 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1650 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1651 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1652 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1653 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MS | 40MS | 40MR | 5MR |
| 1654 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1655 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1656 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1657 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1658 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 1659 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 40MR | 40MR |
| 1660 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1661 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1662 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1663 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1664 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 40MR | 20MR |
| 1665 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 80MR | 60MR |
| 1666 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1667 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 80MR | 60MR |
| 1668 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1669 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MRMS | 5MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1670 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MRMS | 5MS | 60MR | 40MR |
| 1671 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MS | 10MS | 20MR | 5MR |
| 1672 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1673 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1674 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1675 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1676 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 10MR | 80MR | 40MR |
| 1677 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1678 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1679 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 10R | 40MR | 5MR |
| 1680 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1681 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1682 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1683 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1684 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1685 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 60MR | 40MR |
| 1686 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MS | 40MS | 60MR | 40MR |
| 1687 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MS | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1688 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 10MS | 10MS | 60MR | 60MR |
| 1689 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 10MR | 40MR | 60MR | 60MR |
| 1690 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MRMS | 60MS | 60MR | 40MR |
| 1691 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 60MR | 80MR |
| 1692 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 20MS | 60MR | 40MR |
| 1693 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MSS | 60S | 60MR | 40MR |
| 1694 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MS | 1R | 60MR | 20MR |
| 1695 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 5MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1696 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 60MSS | 60MS | 60MR | 60MR |
| 1697 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 20S | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1698 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 1R | 80S | 90S |
| 1699 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 1700 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1701 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 5MR |
| 1702 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 40MR | 5MR |
| 1703 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1704 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1705 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |
| 1706 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1707 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MSS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1708 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1709 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MSS | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1710 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1711 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1712 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 5MR | 40MR | 40MR |
| 1713 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 20S | 5MR | 10MR |
| 1714 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 5MR | 80S | 90S |
| 1715 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 5MR | 80S | 90S |
| 1716 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 10S | 90S |
| 1717 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | 10S | 90S |
| 1718 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 80S | 90S |
| 1719 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 80S | 80MS |
| 1720 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 1R | 40MR | 60MR |
| 1721 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MSS | 20MS | 40MR | 20MR |
| 1722 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MRMS | 20MS | 40MR | 40MR |
| 1723 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MRMS | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1724 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MRMS | 10MR | 40MR | 40MR |
| 1725 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MRMS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1726 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MRMS | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1727 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MR |
| 1728 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 40MRMS | 10MS | 40MR | 40MR |
| 1729 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10R | 60MR | 5MR |
| 1730 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MRMS | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1731 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1732 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MRMS | 60S | 40MR | 40MR |
| 1733 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1734 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 1R | 80MSS | 60MS |
| 1735 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1736 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | 40MR | 10MS |
| 1737 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | 40MR | 5MR |
| 1738 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1739 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MR | 10MR | 60MSS | 40MS |
| 1740 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 1741 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1742 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 1R | 20MR | 10MR |
| 1743 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 5MR | 100S | 80S |
| 1744 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 1R | 100S | 80S |
| 1745 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 1R | 90S | 80S |
| 1746 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 80S | 80S |
| 1747 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 5MR | 80S | 80S |
| 1748 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 80S | 80S |
| 1749 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 80S | 80S |
| 1750 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 100S | 80S |
| 1751 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1752 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 60S | 40MR | 20MR |
| 1753 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 90S | 20MS | 80MR | 80MR |
| 1754 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 20S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1755 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40S | 40MR | 5MR |
| 1756 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1757 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1758 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MRMS | 40MR | 60MR | 40MR |
| 1759 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1760 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 1R | 80MR | 40MR |
| 1761 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MSS | 1R | 80MR | 40MS |
| 1762 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40S | 20MS | 80MR | 60MS |
| 1763 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40S | 1R | 80MR | 60MS |
| 1764 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1765 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MSS | 5MR | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1766 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 1767 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1768 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 10MR | 1R | 10MR | 1R |
| 1769 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 20MS | 5MR | 1R |
| 1770 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 1771 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 10MR | 80S | 90S |
| 1772 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 20MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1773 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 60S | 10MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1774 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 10MR | 20MS | 60MR | 60MR |
| 1775 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 10MR | 1R | 1R | 5MR |
| 1776 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1777 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 5MR | 5MR | 40MR | 40MR |
| 1778 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 1779 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 40MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1780 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 40MR | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1781 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 10MS | 40MR | 40MR |
| 1782 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MS | 40MR | 60MR |
| 1783 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 1R | 10R | 40MR | 20MR |
| 1784 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 1R | 10MR | 40MR | 20MR |
| 1785 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 20MR | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1786 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 5MR | 40MR | 60MR |
| 1787 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 20MS | 1R | 1R |
| 1788 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20S | 40MR | 20MR |
| 1789 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 1R | 1R | 1R |
| 1790 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 40MS | 40MR | 20MR |
| 1791 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1792 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60S | 5MR | 1R |
| 1793 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MS | 20MS | 80S | 90S |
| 1794 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 80S | 80S | 90S |
| 1795 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MR | 1R | 100S | 90S |
| 1796 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 80S | 100S | 90S |
| 1797 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 1R | 100S | 90S |
| 1798 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 10MR | 20S | 80MR | 60MR |
| 1799 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 20MR | 40MR | 60MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1800 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 5MS | 60MR | 60MR |
| 1801 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 40MR | 10MR |
| 1802 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 80MSS | 60MS |
| 1803 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1804 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 5MR | 1R | 1R |
| 1805 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 5MR | 10MR |
| 1806 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 5MS | 20MR | 80MR |
| 1807 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 20MR | 20MR | 60MR |
| 1808 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 1809 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 60MR |
| 1810 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 40MR | 20MS | 20MR | 80MR |
| 1811 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 20MR | 60S | 80S | 90S |
| 1812 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ankara | 40MR | 1R | 80S | 90S |
| 1813 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kayseri | 60S | 1R | 10MR | 20MR |
| 1814 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1815 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1816 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1817 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MSS | 40S | 10MR | 1R |
| 1818 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MS | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1819 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 60MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1820 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 60MR | 10MR | 20MR | 10MR |
| 1821 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MR | 10R | 10MR | 20MR |
| 1822 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1823 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 1R | 10MR | 10MR |
| 1824 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 5MR | 40MR | 80MR |
| 1825 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 1R | 40MR | 60MR |
| 1826 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 10MS | 60MR | 80MS |
| 1827 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 20MS | 60MR | 80MS |
| 1828 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 60MR | 80MS |
| 1829 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1830 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1831 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 5MR | 1R | 1R |
| 1832 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1833 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1834 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1835 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 1R | 20MR | 20MR |
| 1836 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 1R | 1R | 1R |
| 1837 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 1R | 1R | 1R |
| 1838 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1839 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1840 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 1R | 10MR | 1R |
| 1841 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1842 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 10MR | 1R |
| 1843 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 20MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1844 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 1R | 60MR | 80MR |
| 1845 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MSS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1846 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 1R | 5MR |
| 1847 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1848 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1849 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1850 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1851 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 1R | 60MR | 40MR |
| 1852 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 60MR | 80MR |
| 1853 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1854 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 5MR | 10MR | 5MR |
| 1855 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 10MR | 20MR |
| 1856 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 5MS | 1R | 1R |
| 1857 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1858 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1859 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1860 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1861 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1862 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | 10MR | 20MR |
| 1863 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 1864 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 1R | 1R |
| 1865 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 1R | 10MR | 60MR |
| 1866 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 5MR | 20MR | 60MR |
| 1867 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 5MR | 1R | 5MR |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1868 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1869 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1870 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 60S | 60MR | 20MR |
| 1871 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1872 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MR | 40MS | 20MR | 40MR |
| 1873 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 40S | 20MR | 40MR |
| 1874 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 5MR | 40MR | 60MS |
| 1875 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 5MR | 60MR | 60MS |
| 1876 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 1R | 80MR | 40MR |
| 1877 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 1878 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MRMS | 10MR | 60MR | 80MS |
| 1879 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 1R | 1R | 5MR |
| 1880 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR | 10MR | 80MR | 80MS |
| 1881 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 5MR | 60MR | 20MR |
| 1882 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 40MR |
| 1883 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1884 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 10MS | 80MR | 80MR |
| 1885 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1886 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 1R | 40MR | 20MR |
| 1887 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR | 1R | 40MR | 40MR |
| 1888 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1889 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 60MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1890 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırklareli | 60MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1891 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1892 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MR | 10MS | 80MR | 80MR |
| 1893 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 40MR | 40S | 60MR | 80MS |
| 1894 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1895 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1896 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60S | 80MR | 60MR |
| 1897 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1898 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 10MR | 10MR | 40MSS | 60MS |
| 1899 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1900 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1901 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MS | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1902 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 10MR | 5MR | 60MR | 60MR |
| 1903 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MS | 60MR | 20MR |
| 1904 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MS | 60MR | 20MR |
| 1905 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MS | 60MR | 40MS |
| 1906 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MS | 60MR | 80MR |
| 1907 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1908 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MS | 40MSS | 40MS |
| 1909 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 40S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1910 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1911 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1912 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1913 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 1R | 80S | 90S |
| 1914 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MR | 60MSS | 60MS |
| 1915 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 5MR | 80MR | 80MR |
| 1916 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | 80MR | 80MR |
| 1917 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 10MR | 80MR | 60MR |
| 1918 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 5MR | 80MR | 80MR |
| 1919 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 20MR | 80MR | 80MR |
| 1920 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 10MR | 80MR | 80MR |
| 1921 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 1R | 80MR | 80MR |
| 1922 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 1R | 80MR | 60MR |
| 1927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 10MR | 1R | 60MR | 60MR |
| 1928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 10MR | 5MR | 60MR | 80MR |
| 1929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 40MR | 10S | 20MR | 80MR |
| 1930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 40MR | 1R | 40MR | 80MR |
| 1931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 5MR | 10MR |
| 1932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 20MS | 10MR | 40MR |
| 1933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 10MR | 40MR |
| 1934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.21 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40S | 20S | 60MSS | 40MS |
| 1937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | 60MSS | 60MS |
| 1938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 60MSS | 60MS |
| 1940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MSS | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 5MR | 40MR | 20MR |
| 1943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 60MSS | 80MS |
| 1944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 5MR | 60MSS | 80MS |
| 1945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 40MR | 20MR |
| 1946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 1R | 40MR | 60MR |
| 1947 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 1R | 40MR | 80MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MR | 20MS | 10MS | 5MR |
| 3 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MR | 5MR | 80MS |
| 4 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 5 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 1R | 5MR | 1R | 60MS |
| 6 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 7 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 9 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 60MS | 90S | 1R | 90S |
| 10 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 60MS | 20MR | 60MSS |
| 11 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 10MR | 10MR | 60MSS |
| 12 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MSS | 80S | 10MS | 40MSS |
| 13 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 5MR | 20MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 14 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 15 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 16 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 5MR | 20R | 1R | 5MR |
| 17 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 1R | 40MR |
| 18 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 5MR | 10S | 1R |
| 19 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10MR | 20MS | 80S | 60MSS |
| 20 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 10S | 80MS | 10S | 100S |
| 21 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 40MS | 80MS | 1R | 40MS |
| 22 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 23 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 10MR | 60MR | 10MS | 100S |
| 24 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 1R | 20MR | 10S | 100S |
| 25 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 10MR | 40MR | 10MS | 60MS |
| 26 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MSS | 80S | 10MS | 60MSS |
| 27 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MSS | 80MS | 5S | 60MSS |
| 28 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 60MSS | 40MR | 20MS | 60MSS |
| 29 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 80MSS | 10MS | 60MSS |
| 30 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MS | 40MR | 20MS | 60MR |
| 31 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 32 | Bıye Buğdayı (Topbaş) | *Triticum aestivum* | Giresun | 60MSS | 80MSS | 5MR | 1R |
| 33 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 34 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 35 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 36 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 37 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 20R | 20MR | 10MR |
| 38 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 20MR | 20MR | 10MR |
| 39 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MR | 20MR | 10MR |
| 40 | Akdımenıt | *Triticum aestivum* | Ordu | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 41 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 80S | 90S | 10S | 80MSS |
| 42 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80MSS | 80MSS | 10MR | 20MR |
| 43 | Agsunterı | *Triticum aestivum* | Yozgat | 1R | 5MR | 5MR | 10MR |
| 44 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 45 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 1R | 5MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 46 | Sarı bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 47 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 40MS | 60MR | 1R | 1R |
| 48 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MR | 20MR | 40MR | 5MR |
| 49 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 5MR | 1R | 90MSS |
| 50 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 1R | 10MS | 10S |
| 51 | Gevre Yumşsak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MS | 80MSS | 60MS | 60MSS |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MSS | 90S | 1R | 60MSS |
| 53 | Biye Buğdayı (Topbas) | *Triticum aestivum* | Giresun | 80S | 80S | 10MR | 10MR |
| 54 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 60MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 55 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 60MS | 60MSS | 1R | 20MSS |
| 56 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80MS | 1R | 20MSS |
| 57 | Kırik | *Triticum aestivum* | Artvin | 80S | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 58 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 80S | 100S | 1R | 1R |
| 59 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 20MR | 1R | 80S |
| 60 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 60MR | 40MR | 20S | 80MSS |
| 61 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 60MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 62 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 10MR | 5MR | 20MSS |
| 63 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 64 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 1R | 5MR | 60MSS |
| 65 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80S | 80S | 5MR | 40MR |
| 66 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 60MR | 10MR | 20MR |
| 67 | Çatal Siyez | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 68 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MR | 30MR | 5MR | 40MR |
| 69 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 10MR | 20MR |
| 70 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 10MS | 20MSS |
| 71 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 72 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 73 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 20MR | 80MR | 1R | 5MR |
| 74 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 5MR | 1R | 5MR |
| 75 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 10MR | 5MR | 1R |
| 76 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 77 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 10R | 1R | 5MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 78 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10R | 1R | 1R |
| 79 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 80S | 5MR | 1R |
| 80 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 81 | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 10MR | 10MR | 1R |
| 82 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 20MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 83 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 20MR | 40MR | 5MR | 20MS |
| 84 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 20MSS | 80MSS | 10S | 40MR |
| 85 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 100S | 1R | 5MR |
| 86 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 20MR | 80MSS | 5MR |
| 87 | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 80S | 100S | 20S | 5MR |
| 88 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 100S | 1R | 1R |
| 89 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 90 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 60S | 20MSS | 5MR |
| 91 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MS | 40MS | 40MSS | 90S |
| 92 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 80S | 90S | 20MR | 80MSS |
| 93 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MS | 60MS | 5MR | 20MS |
| 94 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 1R | 1R | 5MR | 1R |
| 95 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MS | 10MR | 40MS |
| 96 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 10R | 10MR | 40MS |
| 97 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 98 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MS | 80MS | 40MR | 80MSS |
| 99 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 80S | 80S | 80MSS | 90S |
| 100 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 80S | 60S | 40MSS | 90S |
| 101 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 80S | 80S | 1R | 1R |
| 102 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 60S | 5MR | 40MSS |
| 103 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 80MSS | 90MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 104 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 80MSS | 40MS | 10S | 80MSS |
| 105 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 80MSS | 80MSS | 1R | 10MSS |
| 106 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80MSS | 60S | 10MR | 60MSS |
| 107 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 60MR | 40MR | 1R | 40MSS |
| 108 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 80MSS | 80MS | 1R | 1R |
| 109 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MSS | 40MS | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 110 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MSS | 40MS | 1R | 1R |
| 111 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 5MR | 10MR | 20MR |
| 112 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 113 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Şırnak | 20MR | 20MR | 20MR | 90S |
| 114 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 5MR | 10MR | 20MR | 80MS |
| 115 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 40MR | 40MS |
| 116 | Hatip Bugdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 80S | 80S | 20MS | 40MSS |
| 117 | Kotel+Ticari Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 10MS | 1R | 40MR |
| 118 | Kotel+Tıcarı Bugday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 119 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 120 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 10MR | 10MR | 60MR |
| 121 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 20MR | 60MR | 10MS | 40MR |
| 122 | Karakılcçk | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 123 | Ç alıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MR | 10MR | 10MR | 40MR |
| 124 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 125 | Kaşıkcı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 5MR | 10MR | 20MR | 40MR |
| 126 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 20MR | 40MR | 60MR |
| 127 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 128 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 129 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 130 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 131 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MS | 80MR | 10MR | 10MR |
| 132 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MS | 60MS | 1R | 10MSS |
| 133 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Kars | 40MS | 60MR | 1R | 5MR |
| 134 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 135 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MS | 40MS | 1R | 5MR |
| 136 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 20MR | 40MR |
| 137 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MS | 40MS | 10MR | 20MR |
| 138 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MS | 60MSS | 60MR | 20MR |
| 139 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 80S | 80S | 60MR | 20S |
| 140 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 80S | 80S | 20MR | 20MR |
| 141 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MR | 40MS | 1R | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 142 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MSS | 60S | 10MR | 10MR |
| 143 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 40S | 60S | 10MR | 10MR |
| 144 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 40MSS | 40MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 145 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 146 | Sergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 147 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 80S | 90S | 10MS | 90S |
| 148 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Amasya | 80S | 90S | 1R | 40MR |
| 149 | Kamı | *Triticum aestivum* | Niğde | 80S | 90S | 20MR | 60MR |
| 150 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80S | 20MS | 60MR |
| 151 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 80S | 80S | 10MR | 10MR |
| 152 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 80S | 80S | 5MR | 10MR |
| 153 | Amik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 80S | 90S | 10MR | 10MR |
| 154 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 90S | 1R | 5MR |
| 155 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 20R | 20MR | 60MR |
| 156 | Karışık (Comak+Kızıl Buğday) | *Triticum aestivum* | Bartın | 20MS | 60MSS | 10MR | 20MR |
| 157 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 20MS | 60MSS | 5MR | 40MS |
| 158 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 60MSS | 80MSS | 1R | 5MR |
| 159 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 20MR | 1R | 60MR |
| 160 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MSS | 60MSS | 1R | 10MR |
| 161 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 20MS | 40MSS | 1R | 5MR |
| 162 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MS | 20S | 1R | 5MR |
| 163 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 164 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 20S | 20S | 20S | 80MSS |
| 165 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 5MR | 40MR | 5MR | 60MR |
| 166 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Düzce | 40MR | 20MR | 10MR | 80MSS |
| 167 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 40MS | 80S | 20MR | 80MSS |
| 168 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 40MS | 60MSS | 40S | 80MSS |
| 169 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 90S | 5MR | 1R |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 10R | 10MR | 10MR |
| 171 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 80MSS | 1R | 1R |
| 172 | Küpelı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 173 | Kamcı | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 174 | Köse Bğgdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40S | 60S | 5MR | 5MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 175 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 5MR | 80MSS |
| 176 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 1R | 60MR |
| 177 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MRMS | 40MS | 1R | 60MR |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 60MS | 10MR | 80MSS |
| 179 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 180 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 10MR | 1R | 10MR |
| 181 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 182 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MS | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 183 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 5MR | 20MR | 5MR | 60MR |
| 184 | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 185 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 5MS | 40MR | 20MR | 90MSS |
| 186 | Kaca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 10MR | 40MR |
| 187 | Su kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 188 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 189 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 190 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 20MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 191 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MS | 40MS | 10MR | 90MSS |
| 192 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20S | 80MS | 1R | 5MR |
| 193 | Kara Buğday | *Triticum aestivum* | Bartın | 20S | 60MS | 1R | 10MR |
| 194 | Siyez | *Triticum aestivum* | Kastamonu | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 195 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 20S | 60S | 20MR | 40MSS |
| 196 | Mengen Buğdayı | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 197 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 198 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Bolu | 60MR | 60MSS | 10MR | 60MR |
| 199 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Eskişehir | 5MR | 10MR | 1R | 80MSS |
| 200 | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | Bilecik | 5MR | 5MR | 5MS | 1R |
| 201 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 202 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 1R | 40MR |
| 203 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 204 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Kırıkkale | 10MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 205 | Kelkıt Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MSS | 1R | 1R |
| 206 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 10MS | 1R | 1R |
| 207 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 1R | 1R | 80MSS |
| 208 | Aşurelık Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 1R | 1R | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 209 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 210 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 1R | DRY |
| 211 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 212 | Zinebe | *Triticum aestivum* | Siirt | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 213 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 20S | 80S | 1R | 1R |
| 214 | Akbaşak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 40MS | 10MSS | 1R | 1R |
| 215 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 1R | 1R | 60MR |
| 216 | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana | 40MS | 20MSS | 5MR | 60MS |
| 217 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MS | 20MSS | 5MR | 60MR |
| 218 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MS | 60MSS | 20MS | 40MR |
| 219 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 220 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20MS | 40MSS | 20MR | 60MR |
| 221 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 222 | Yayla Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 40MR | 1R | 1R |
| 223 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 20MS | 40S | 10MS | 80MSS |
| 224 | Menceki | *Triticum aestivum* | Bingöl | 80S | 80S | 10MS | 90MSS |
| 225 | Çırpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MSS | 60MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 226 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MSS | 60MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 227 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 228 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 229 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 230 | Kırmızı+Aglelek | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 20MS | 20MS |
| 231 | Menceki | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MS | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 232 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 1R | 1R | 1R | 90MSS |
| 233 | Beyaz Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MS | 60MS | 10MR | 80MR |
| 234 | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 235 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 236 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 237 | Erzurum Yazlığı | *Triticum aestivum* | Giresun | 1R | 10MR | 5MR | 1R |
| 238 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 60MSS | 10MR | 60MSS |
| 239 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 10MR | 60MSS |
| 240 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MR | 20MR | 10MR | 60MSS |
| 241 | Cam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MSS | 10MR | 60MSS |
| 242 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MSS | 5MR | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 243 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 244 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 5MR | 20MR | 30MR | 80MR |
| 245 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 10MR | 5MR | 90MR |
| 246 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 247 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 248 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 10MR | 60MR |
| 249 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 250 | Ak buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MS | 60MS | 10MR | 40MR |
| 251 | Şergun | *Triticum aestivum* | Mardin | 60MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 252 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Siirt | 60MR | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 253 | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Uşak | 40S | 20MR | 10MS | 90S |
| 254 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 40S | 90MSS | 1R | 1R |
| 255 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40S | 80MR | 1R | 40MR |
| 256 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40S | 20MS | 10MR | 1R |
| 257 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 10MR | 20MR |
| 258 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MR | 20MS | 1R | 1R |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MS | 1R | 1R |
| 260 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 261 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 5MR | 20MR | 5MR | 60MR |
| 262 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 263 | Üveyık Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 40MR | 90S |
| 264 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 40MR | 5MR | 80MR |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 40MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 266 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 267 | Kunduru (Sahman) | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 40MR | 60MR | 5MR | 40MR |
| 268 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 20MS | 60MSS | 80MS |
| 269 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 20MR | 40S | 80MS |
| 270 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MR | 40MR | 20S | 80MS |
| 271 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 100S | 80S | 10S | 100S |
| 272 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 20MR | 20MSS | 90S |
| 273 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 80S | 10S | 90S |
| 274 | Sarı Buşday | *Triticum aestivum* | Mersin | 100S | 80S | 5MSS | 90S |
| 275 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Bartın | 100S | 80MSS | 80S | 90S |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 276 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 80MSS | 5MR | 90S |
| 277 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 100S | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 278 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 100S | 80MSS | 20S | 90S |
| 279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 40MS | 30MSS | 90S |
| 280 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MSS | 40MS | 5MS | 60MR |
| 281 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 80MSS | 60MS | 1R | 60MR |
| 282 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 283 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 80MSS | 80MSS | 1R | 5MR |
| 284 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 5MR | 10R | 10MSS | 40MS |
| 285 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 80MSS | 60MSS | 60S | 5MR |
| 286 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 80MSS | 80MSS | 60S | 90MSS |
| 287 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80MSS | 90MSS | 1R | 80MR |
| 288 | Kırik | *Triticum aestivum* | Kars | 80MSS | 80MSS | 1R | 5MR |
| 289 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 10R | 10S | 90S |
| 290 | Zerun (Kışlık Ekım) | *Triticum aestivum* | Sivas | 80MSS | 80MSS | 80S | 80MS |
| 291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 80MSS | 80MSS | 20MSS | 90S |
| 292 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 80MSS | 80MSS | 10MSS | 90S |
| 293 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MS | 1R | 1R |
| 294 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 60MR | 10MSS | 60MR |
| 295 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MR | 5MR | 1R |
| 297 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10R | 10MR | 1R |
| 298 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 299 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 100S | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 300 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MR | 60MR | 5MSS | 80MS |
| 301 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 100S | 80S | 10MR | 5MR |
| 302 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 303 | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80MR | 10S | 40MR |
| 304 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 80MSS | 60MSS | 5MR | 40MR |
| 305 | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 80MSS | 80MSS | 5MR | 20MR |
| 306 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 80S | 80S | 5MR | 10MR |
| 307 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 80MSS | 40MS | 1R | 90MSS |
| 308 | Ari Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 90S | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 309 | Arı Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MS | 40MS | 10MSS | 60MS |
| 310 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MS | 1R | 80MS |
| 311 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MR | 5MR | 60MR |
| 312 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MR | 1R | 10MR |
| 313 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 60MR | 5MR | 20MR |
| 314 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MR | 5MR | 20MR |
| 315 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MR | 5MR | 20MR |
| 316 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MR | 5MR | 20MR |
| 317 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 80S | 5MR | 60MR |
| 318 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 80MSS | 10MSS | 20MS |
| 319 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 100S | 80MSS | 1R | 20MR |
| 320 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 90S | 5MR | 60MR |
| 321 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 90S | 5MR | 60MR |
| 322 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 80MR | 1R | 60MR |
| 323 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80MSS | 60MSS | 1R | 1R |
| 324 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80MSS | 60MSS | 1R | 10MR |
| 325 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80MSS | 80MSS | 5MR | 1R |
| 326 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 327 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 100S | 90S | 90S |
| 328 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 40MR | 1R | 1R |
| 329 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 330 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 10MR | 90S | 40MR |
| 331 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 5MS | 40MR |
| 332 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80MSS | 1R | 1R |
| 333 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80MSS | 1R | 1R |
| 334 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 335 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 40MR | 10MSS | 60MS |
| 336 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 1R | 20MS |
| 337 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 90S | 5MR | 20MS |
| 338 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80MSS | 5MR | 1R |
| 339 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80MSS | 40MS | 1R | 1R |
| 340 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 341 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80S | 5MR | 60MR |
| 342 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80MSS | 5MR | 20MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 343 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 90S | 5MR | 10MR |
| 344 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 90S | 20MSS | 90S |
| 345 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Afyonkarahisar | 80S | 90S | 1R | 40MS |
| 346 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 80MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 347 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 40MR | 5MSS | 90MSS |
| 348 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 349 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | 1R | 20MS |
| 350 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 10MS | 90S |
| 351 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 10MS | 90S |
| 352 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80S | 80MSS | 80S | 80MS |
| 353 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MR | 80MR | 40S | 80MS |
| 354 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | 80MS | 90S |
| 355 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | 30MSS | 80MS |
| 356 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 60MR | 10MSS | 90S |
| 357 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 90S | 90MSS | 5MS | 90S |
| 358 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 90S | 80MSS | 40MSS | 90S |
| 359 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 90S | 80MSS | 40MSS | 90MSS |
| 360 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MSS | 60MR | 10MR | 5MR |
| 361 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MSS | 60MR | 40MR | 90S |
| 362 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MSS | 80MSS | 1R | 90S |
| 363 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 80S | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 364 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 365 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MSS | 60MS | 1R | 1R |
| 366 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 367 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 368 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 5MR | 90S | 90S |
| 369 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 60MR | 20MSS | 20MR |
| 370 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 20MR | 60MSS | 90S |
| 371 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 372 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40MR | 1R | 1R |
| 373 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 40MS | 1R | 1R |
| 374 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 1R | 1R |
| 375 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 376 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 1R | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 377 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 100S | 90S | 5MS | 40MR |
| 378 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 379 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 10MR | 40MR |
| 380 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 20S | 80MSS |
| 381 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 90MSS | 10MSS | 80MSS |
| 382 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 90MSS | 10MR | 80MSS |
| 383 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 90MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 384 | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 80S | 80MSS | 10MR | 80MSS |
| 385 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 80S | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 386 | 101 | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 387 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10MR | 10MR | 20MR |
| 388 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 389 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 390 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 391 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 392 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 40MR | 40MR | 80MS |
| 393 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 394 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MR | 20MR | 20MSS | 80MS |
| 395 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 20S | 60S | 10MS | 90MSS |
| 396 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20S | 60MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 397 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 398 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 399 | Beyaz Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MSS | 60S | 1R | 80MS |
| 400 | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 100S | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 401 | Akca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 80S | 60MSS | 5MR | 40MR |
| 402 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 30MS | 40MS | 1R | 1R |
| 403 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 1R | 1R |
| 404 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 405 | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 406 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 407 | Akova | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 408 | Albostan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 409 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 40MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 410 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 100S | 80S | 20MSS | 40MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 411 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 100S | 80MSS | 1R | 20MR |
| 412 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 40MS | 40MR | 1R | 90S |
| 413 | Albostan | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 60MS | 40MR | 1R | 90S |
| 414 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MS | 40MR | 10MSS | 90S |
| 415 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MS | 40MR | 1R | 1R |
| 416 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 417 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 1R | 1R |
| 418 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 419 | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 420 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 421 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 422 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MS | 1R | 1R |
| 423 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MS | 20MSS | 10MR |
| 424 | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 425 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 80MSS | 90S |
| 426 | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 427 | Ankara | *Triticum aestivum* | Aksaray | 20MR | 60MR | 40MSS | 90S |
| 428 | Ankara Kıriği | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MSS | 60MR | 40MSS | 90S |
| 429 | Ankara Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40MSS | 60MR | 40MSS | 90MSS |
| 430 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 431 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 80MSS | 60MR | 90MSS |
| 432 | Aşure | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 80MSS | 1R | 5MR |
| 433 | Aşure | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 434 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 435 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 20MR | 10MR | 1R | 1R |
| 436 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 1R | 1R | 40MR | 80MS |
| 437 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 80MR | 10MR | 40MR |
| 438 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 60MR | 10MSS | 80MS |
| 439 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MSS | 90S | 1R | 5MR |
| 440 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 441 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MS | 60MSS | 1R | 1R |
| 442 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 443 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 444 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 1R | 1R | 5MR | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 445 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5MR | 10MR | 5MR | 5MR |
| 446 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MSS | 10MR | 10MR |
| 447 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 448 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 449 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MR | 30MSS | 90S |
| 450 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 80MR | 1R | 1R |
| 451 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 10MR | 1R | 10MR |
| 452 | Bahariye | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MS | 40MSS | 90S |
| 453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 80S | 1R | 1R |
| 454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 455 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 5MR | 10MSS | 80MSS |
| 456 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 80S | 20MSS | 80MSS |
| 457 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 20MSS | 1R |
| 458 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 459 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 460 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 80MSS | 1R | 20MR |
| 461 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 462 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 40MSS | 1R | 1R |
| 463 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 10MR | 1R | 1R |
| 464 | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 465 | Bogruala | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 466 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 40MR | 60MR | 1R | DRY |
| 467 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 468 | Boz Buğday | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 469 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 80S | 80S | 90S |
| 470 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 471 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 90S | 60S | DRY |
| 472 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 1R | 80MS |
| 473 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 474 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 475 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MR | 40S | 100S |
| 476 | Çalibasan | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 477 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 80S | 5MR | 40MR |
| 478 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 80S | 5MR | 40MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 479 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 480 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 481 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 1R | 1R |
| 482 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 40MR | 80MS |
| 483 | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 5MR | 40MS |
| 484 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 485 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 486 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 40MR | 40MR | 5MR |
| 487 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 80S | 80MSS | 1R | 40MR |
| 488 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | 1R | 90S |
| 489 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 490 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MS | 60MR | 1R | 1R |
| 491 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 5MR | 1R | 5MR |
| 492 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MS | 40MR | 10MS | 5MR |
| 493 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 40MR | 40MR | 1R | 80M |
| 494 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 60MR | 1R | 90MSS |
| 495 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 496 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 20MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 497 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | 1R | 40MR |
| 498 | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 499 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 1R | 5MR | 10S | 20MR |
| 500 | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 100S | 80MSS | 10MS | 90S |
| 501 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 60MSS | 10MR | 90S |
| 502 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 10MR | 1R | 90S |
| 503 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 10S | 5MR |
| 504 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 100S | 90S | 10MS | 80MSS |
| 505 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MR | 80MR | 5MR | 40MSS |
| 506 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 5MR | 40MR |
| 507 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 40S | 80MR |
| 508 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 20MR | 1R | 100S |
| 509 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 20MR | 1R | 1R |
| 510 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 20MR | 40MSS | 1R | 5MR |
| 511 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MS | 20MS | 1R | 40MS |
| 512 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MS | 40MR | 10MR | 40MS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 513 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80MR | 20MR | 80MR |
| 514 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 80MR | 40MSS | 80MR |
| 515 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 60MS | 80MSS | 1R | 40MS |
| 516 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 40MS | 40MS | 10MR | 40MS |
| 517 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 60MR | 40MR | 1R | 40MS |
| 518 | Çam Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ordu | 1R | 1R | 10MR | 10MR |
| 519 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 10MR | 40MS |
| 520 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 521 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 10MR | 80MSS |
| 522 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10R | 10MR | 10MR |
| 523 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 10R | 1R | 40MS |
| 524 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 5MR | 40MR |
| 525 | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 10MR | 10MR | 40MS |
| 526 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MR | 40MR | 10MR | 60MR |
| 527 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 528 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 10MSS | 40MR |
| 529 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 60MR | 5MR | 10MR |
| 530 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 5MR | 5MR |
| 531 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 532 | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MR | 60MR | 1R | 80MSS |
| 533 | Çılpiz | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 80S | 80MS | 90S | 80MSS |
| 534 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 90MSS | 1R | 80MSS |
| 535 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 60MR | 60MSS | 80MSS |
| 536 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 90MSS | 40MSS | 60MS |
| 537 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 80MSS | 10MR | 1R |
| 538 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 60MS | 60MSS | 100S |
| 539 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60S | 60MS | 40MSS | 60MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 540 | Çirpuz | *Triticum aestivum* | Malatya | 60 | 60MS | 1R | 20MS |
| 541 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80S | 90S | 20MR | 40MS |
| 542 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80S | 90S | 5MR | 20MR |
| 543 | Çomak | *Triticum aestivum* | Aksaray | 80S | 80MS | 5MR | 40MR |
| 544 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80MS | 1R | 5MR |
| 545 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MSS | 60MS | 5MR | 5MR |
| 546 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 547 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 548 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 40MSS | 100S |
| 549 | Dige Buğdayı | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 60MR | 1R | 1R |
| 550 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | 40MS | 10MR |
| 551 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 552 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 10MR | 1R | 100S |
| 553 | Elbistan | *Triticum aestivum* | Aksaray | 5MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 554 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 10MR | 5MR | 5MR |
| 555 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 20MR | 40MS | 60MR |
| 556 | Elbistan Kertmeni | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 5MR | 10MR | 40MS | 100S |
| 557 | Elbistan Yazlığı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 60MR | 60MS | 80MS |
| 558 | Gevre Yumuşak | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 559 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 40MS | 60MR |
| 560 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 80MSS | 10MS | 60MR |
| 561 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 90S | 80MSS | 1R | 10MR |
| 562 | Gıcık Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 80S | 60MR | 10MS | 90S |
| 563 | Gödeli | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MSS | 60MR | 10MS | 5MR |
| 564 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80S | 80MS | 20MSS | 80MR |
| 565 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 80MS | 60MR | 10MR | 90MSS |
| 566 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MS | 60MR | 10MR | 80MR |
| 567 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MSS | 90MSS | 1R | 1R |
| 568 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MS | 40MSS | 1R | 1R |
| 569 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80S | 100S | 10MSS | 90S |
| 570 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80MS | 80MS | 1R | 40MR |
| 571 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 80MR | 80MR | 40S | 80MR |
| 572 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 573 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 90MSS | 1R | 90MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 574 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 80MR | 1R | 1R |
| 575 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 80S | 80MS | 20MSS | 90MSS |
| 576 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 577 | Göderedi | *Triticum aestivum* | Karaman | 60MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 578 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 60MR | 20MR | 100S |
| 579 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 60MR | 10MS | 100S |
| 580 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MS | 80MSS | 5MR | 60MR |
| 581 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 582 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 80MSS | 5MR | 10MR |
| 583 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 584 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 585 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80MS | 80MS | 1R | 1R |
| 586 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 587 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 588 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 20MSS | 20MR |
| 589 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 590 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 20S | 10MR |
| 591 | Gülümbür Veya Makas Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 592 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MS | 60MR | 40MS | 60MR |
| 593 | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MS | 20MR | 10MR | 60MR |
| 594 | Hamzabey Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MS | 60MS | 40MS | 80MR |
| 595 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 596 | Hatipbuğdayı | *Triticum aestivum* | Kütahya | 10MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 597 | Havrani | *Triticum aestivum* | Kilis | 10MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 598 | Hezere | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 60MR | 10MR | 90S |
| 599 | İri Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 80S | 80MSS | 20MR | 60MSS |
| 600 | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | Tokat | 90S | 80MSS | 60MR | 90MSS |
| 601 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | 1R | 40MSS |
| 602 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 10MR | 10MR | 30MSS |
| 603 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 40MS | 80MSS | 1R | 10MR |
| 604 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 605 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 40MR | 60MS | 1R | 40MR |
| 606 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 10MR | 20MR | 1R | 80MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 607 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 10MR | 1R | 40MR |
| 608 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 609 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 60MR | 80MR | 1R | 90S |
| 610 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 611 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 5MR | 10MR | 40MR | 40MR |
| 612 | Kabak Buğday | *Triticum aestivum* | Bursa | 60MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 613 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 5MR | 10MR | 1R | 60MR |
| 614 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 10MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 615 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 60MS | 10MR | 20MR |
| 616 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 60MR | 5MR | 80MSS |
| 617 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80MSS | 80MS | 1R | 1R |
| 618 | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MR | 60MSS | 5MR | 1R |
| 619 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 60MSS | 1R | 1R |
| 620 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 20MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 621 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 622 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 623 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 5MR |
| 624 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 625 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 1R | 80MSS |
| 626 | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 1R | 90MSS |
| 627 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 40MR | 10MR | 90MSS |
| 628 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 40MR | 20MR | 90MSS |
| 629 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 40MR | 10MR | 20MR |
| 630 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 631 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 40MR | 60MR | 5MR | 10MR |
| 632 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 20MR | 40MR | 1R | 80MSS |
| 633 | Kamçı | *Triticum aestivum* | Niğde | 60MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 634 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 60MR | 40MR | 80MSS | 80MSS |
| 635 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 636 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | 10MR | 60MSS |
| 637 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 10MR | 80MSS |
| 638 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 80MR | 1R | 5MR |
| 639 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 80MR | 1R | 5MR |
| 640 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 40MR | 10MR | 5MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 641 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 642 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 643 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 40MR | 20MR |
| 644 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 10S | 80MR |
| 645 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 646 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 20MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 647 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 648 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 80MR | 10MR | 40MR |
| 649 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 650 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 60MR | 10MR | 90S |
| 651 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | 60MSS | 20MR |
| 652 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 60MR | 10MR | 20MR |
| 653 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 654 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 30MR | 5MR | 10MR |
| 655 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 90S | 90MSS | 1R | 5MR |
| 656 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 20MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 657 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 80MS | 60MS | 1R | 10MR |
| 658 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 60MR | 10MR | 1R | 40MR |
| 659 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 660 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 661 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 20MR | 10MR | 100S |
| 662 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bingöl | 20MR | 20MR | 60MSS | 100S |
| 663 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 60MR | 80MR | 60MSS | 80MS |
| 664 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 20MSS | 10MR |
| 665 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MSS | 1R | 1R |
| 666 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 667 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 1R | 5MR | 1R | 60MS |
| 668 | Kaşıkçı Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 1R | 1R | 5MR | 80MS |
| 669 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 670 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 671 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 20MR | 10MR | 1R |
| 672 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 673 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 5MR | 1R | 10MR |
| 674 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 20MR | 10MR | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 675 | Kel Buğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 10MR | 10MR | 60MR |
| 676 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | 10MR | 80MS |
| 677 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 20MSS | 10MR | 80MS |
| 678 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MR | 80MR | 5MR | 5MR |
| 679 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 60MSS | 80MSS | 1R | 5MR |
| 680 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 681 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 682 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MR | 5MR | 10MR |
| 683 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 10MR | 20MR | 1R | 40MS |
| 684 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MR | 1R | 80MSS |
| 685 | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 80MR | 1R | 60MSS |
| 686 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 40MR | 80MR | 1R | 40MR |
| 687 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 60MR | 1R | 90S |
| 688 | Kılcıklı Bugday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 60MR | 10MR | 90S |
| 689 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 5MR | 60MR |
| 690 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80MSS | 10MR | 90S |
| 691 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 10MR | 40MR |
| 692 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MSS | 10MR | 5MR |
| 693 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 694 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MS | 5MR | 20MR |
| 695 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 20MR | 1R | 40MR |
| 696 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | 1R | 40MR |
| 697 | Kılçıklı Kırık | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MSS | 40MR | 40MR |
| 698 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MSS | 10MR | 90S |
| 699 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 20MR | 10MR | 80MS |
| 700 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 10MR | 80MS |
| 701 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 80MR | 10MR | 80MS |
| 702 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 90S | 10MR | 20MS |
| 703 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MS | 80MS | 5MR | 80MS |
| 704 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 5MR | 80MS |
| 705 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 20MR | 40MR | 80MSS |
| 706 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 20MR | 40MS |
| 707 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 10MR | 60MS |
| 708 | Kılçıksız Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 40MSS | 80MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 709 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 80S | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 710 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 711 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MS | 40MS | 1R | 40MS |
| 712 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MS | 60MR | 1R | 40MS |
| 713 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80MSS | 40MR | 60MS |
| 714 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80MSS | 1R | 80MS |
| 715 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80MSS | 1R | 80MS |
| 716 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MSS | 10MR | 40MS |
| 717 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 20MR | 20MR | 60MSS |
| 718 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80MSS | 1R | 90MSS |
| 719 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 40MSS | 90MSS |
| 720 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80MR | 80MR | 40MSS | 1R |
| 721 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MS | 20MR | 1R |
| 722 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 723 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 724 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 725 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 726 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 10MR | 1R |
| 727 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MR | 10MR | 80MR |
| 728 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MR | 10MR | 90MSS |
| 729 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MR | 10MR | 90MSS |
| 730 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 731 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MSS | 60MR | 20MR | 80MSS |
| 732 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 733 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 734 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MS | 1R | 5MR |
| 735 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 40MR | 1R |
| 736 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MR | 5MR | 80MSS |
| 737 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MS | 20MS | 1R | 20MR |
| 738 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 739 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 740 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10MR | 1R | 10MR |
| 741 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 742 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MR | 10MR | 80MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 743 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 744 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 5MR | 1R |
| 745 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 746 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | 5MR | 10MR |
| 747 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 748 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10MR | 20MR | 40MR |
| 749 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 750 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 10MR | 1R | 60MR |
| 751 | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10MR | 10MR | 1R |
| 752 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 753 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 10MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 754 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 755 | Kırik | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 20MR | 10MR | 80MSS |
| 756 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 60MR | 80MSS |
| 757 | Kırik | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 60MR | 10MR | 80MR |
| 758 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 60MR | 5MR | 80MR |
| 759 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 40MR | 5MR | 80MR |
| 760 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MR | 80MSS | 5MR | 80MR |
| 761 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MR | 40MR | 1R | 80MSS |
| 762 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 20MR | 1R | 80MR |
| 763 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 764 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 10MR | 1R | 1R |
| 765 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 766 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 20MR | 60MR | 1R | 1R |
| 767 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MS | 20MSS | 5MR | 1R |
| 768 | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 80S | 90MSS | 80MSS | 40MR |
| 769 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 770 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 1R | 1R | 10MR | 20MR |
| 771 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 10MS | 40MR | 30MS | 20MR |
| 772 | Kırmızı Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Aksaray | 10MS | 60MR | 10MR | 1R |
| 773 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 20MR | 80MR |
| 774 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 5MR | 90S |
| 775 | Kırmızı Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 40MSS | 40MR |
| 776 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40S | 80MSS | 40MSS | 80MS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 777 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40S | 80MSS | 40MSS | 10MR |
| 778 | Kırmızı Ank. Yazlığı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 80S | 80MS | 40MR | 90S |
| 779 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 80S | 80MSS | 20MR | 90S |
| 780 | Kırmızı Başak | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 5MR | 90S |
| 781 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 782 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 1R | 80MS |
| 783 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 1R | 1R | 80MS |
| 784 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 1R | 1R | 60MR |
| 785 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 786 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 787 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 40MR | 5MR |
| 788 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 60MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 789 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Karabük | 80S | 80MSS | 10MR | 60MR |
| 790 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 791 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 80MSS | 1R | 60MR |
| 792 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 5MR | 80MSS | 20MR |
| 793 | Kırmızı Dane | *Triticum aestivum* | Iğdır | 40MR | 40MR | 20MR | 80MR |
| 794 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 795 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 40MR | 10MR | 90S |
| 796 | Kırmızı Evlek | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 20MR | 60MR | 10MR |
| 797 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MR | 40MR | 40MR | 5MR |
| 798 | Kırmızı Havran (Bulgurluk) | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MR | 60MR | 10MR | 90MSS |
| 799 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 60MR | 80MR | 10MR | 60MR |
| 800 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 60MR | 60MR | 10MR | 60MR |
| 801 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 60MR | 60MR | 5MR | 60MR |
| 802 | Kırmızı Kamçı | *Triticum aestivum* | Aksaray | 60MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 803 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 20MR | 1R | 90S |
| 804 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 805 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 806 | Kırmızı Kılçık | *Triticum aestivum* | Iğdır | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 807 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 80MSS | 10MR | 1R |
| 808 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 40MR | 20MR | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 809 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 80MSS | 40MR | 80MR |
| 810 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 90MSS | 1R | 40MR |
| 811 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 1R | 90MR |
| 812 | Kızıl Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 10MR | 90S |
| 813 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Uşak | 10MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 814 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 815 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 20MR | 20MR | 1R |
| 816 | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | Isparta | 10MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 817 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 60S | 80MR |
| 818 | Kırmızı Pazarcık | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 60MR | 1R | 90S |
| 819 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MR | 60MR | 1R | 1R |
| 820 | Kobak | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60S | 60MSS | 60MSS | 90S |
| 821 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 60MR | 20MR | 20MSS | 40MR |
| 822 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MR | 10MR | 20MR | 1R |
| 823 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Kütahya | 20MR | 10MR | 20MR | 20MR |
| 824 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 5MR | 10MR | 10MSS | 40MR |
| 825 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 826 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 827 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MS | 60MSS | 10MR | 80MR |
| 828 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MS | 60MR | 10MR | 40MR |
| 829 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40S | 80MSS | 10MR | 20MR |
| 830 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 20MR | 80MSS | 20MR |
| 831 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40S | 60MS | 40MSS | 40MR |
| 832 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40S | 60MS | 20MSS | 40MR |
| 833 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40S | 60MS | 1R | 80MS |
| 834 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 1R | 90S |
| 835 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60S | 80MSS | 80MSS | 90S |
| 836 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60S | 80MSS | 1R | 10MR |
| 837 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 40S | 40MSS | 60MSS | 60MR |
| 838 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 40MR |
| 839 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 80S | 80S | 1R | 5MR |
| 840 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 20MR | 1R | 90MSS |
| 841 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 842 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 80S | 1R | 5MR |
| 843 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80S | 1R | 60MR |
| 844 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80S | 80MSS | 10MR |
| 845 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80MSS | 100S | 20MR |
| 846 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 80S | 100S | 10MR |
| 847 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 80S | 1R | 60MR |
| 848 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 80S | 40MSS | 60MR |
| 849 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 80S | 100S | DRY |
| 850 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 80S | 100S | 10MR |
| 851 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 90S | 80S | 5MR | 10MR |
| 852 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 90S | 90S | 80MSS | 20MR |
| 853 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 90S | 80MSS | 60MR |
| 854 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Burdur | 100S | 80S | 10MR | 80MR |
| 855 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 60MSS | 80MSS | 1R | 20MR |
| 856 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | 10MR | 60MR |
| 857 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 90S | 10MR | 10MR |
| 858 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 60MSS | 40S | 1R | 1R |
| 859 | Koca Baş | *Triticum aestivum* | Adana | 10MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 860 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 80S | 10MR | 5MR |
| 861 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 862 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 863 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 90S | 10MR | 60S |
| 864 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 100S | 60S | 1R | 20MR |
| 865 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Antalya | 80S | 60S | 5MR | 20MR |
| 866 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 40MR | 10MR | 20MR |
| 867 | Kose Buğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 868 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 80MS | 1R | 80MS |
| 869 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80MSS | 1R | 10MR |
| 870 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80MSS | 1R | 1R |
| 871 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 872 | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 90S | 20MR | 90S |
| 873 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 40MSS | 10MR | 1R |
| 874 | Köse | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 60S | 1R | 40MS |
| 875 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 40MSS | 5MR | 5MR |
| 876 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 90S | 10MR | 1R |
| 877 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 60MSS | 10MR | 20MS |
| 878 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 60S | 20MR | 60MS |
| 879 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 60MSS | 10MR | 60MS |
| 880 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 80MSS | 20MR | 60MS |
| 881 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MS | 20MR | 10MR | 60MS |
| 882 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MS | 80MR | 40MR | 60MS |
| 883 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 40MR | 20MR | 5MR | 60MS |
| 884 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 80S | 40MR | 60MS |
| 885 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 100S | 90S | 5MR | 10MR |
| 886 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 100S | 80S | 10MR | 60MR |
| 887 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 60MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 888 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 80S | 60MSS | 20MR | 5MR |
| 889 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 1R | 40MR | 10MR |
| 890 | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 1R | 1R | 10MR | 40MR |
| 891 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 892 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 60S | 40MSS | 5MR | 10MR |
| 893 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 10R | 10MR | 10MR |
| 894 | Kotel+Ticari Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 895 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 100S | 80S | 80MR | 20MR |
| 896 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 1R | 1R | 5MR | 20MR |
| 897 | Köy Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karabük | 1R | 1R | 5MR | 90S |
| 898 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 100S | 80S | 80MSS | 20MR |
| 899 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 100S | 80S | 20MR | 20MR |
| 900 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 60S | 60MSS | 10MR | 80MR |
| 901 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Mersin | 60S | 80MSS | 40MR | 40MR |
| 902 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 20MR | 40MR |
| 903 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 5MS | 20MR | 40MR | 80MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 904 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | 10MR | 80S |
| 905 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MSS | 10MR | 5MR |
| 906 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MSS | 10MR | 80MR |
| 907 | Kunduru Kırmızı | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MS | 60S | 10MR | 60MR |
| 908 | Küpeli | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 20MR | 60MSS | 20MR | 60MR |
| 909 | Licas | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20MR | 40MR | 20MR | 60MR |
| 910 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 80S | 1R | 5MR |
| 911 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 10MR | 40MR | 5MR |
| 912 | Malatya Yerel | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 5MR | 40MR | 20MR | 90S |
| 913 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 80S | 20MR | 90S |
| 914 | Meksika | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 40MR | 40MR | 40MR |
| 915 | Meksika | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 916 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 60S | 60MSS | 20MR | 40MR |
| 917 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 60S | 60MSS | 40S | 10MR |
| 918 | Meksika Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kilis | 60S | 80MSS | 10MR | 90S |
| 919 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 60S | 80MSS | 10MR | 80MR |
| 920 | Meksika Çeşidi | *Triticum aestivum* | Kilis | 60S | 40MSS | 10MR | 90S |
| 921 | Memeli | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 5MR | 80MSS |
| 922 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 20MS | 80MR | 10MR | 60MR |
| 923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 80MR | 20MR | 60MR |
| 924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MS | 80MR | 40MR | 40MR |
| 925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 20MR | 60MR |
| 926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MR | 20MR | 10MR |
| 927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 10MR | 80MR |
| 928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 60MSS | 10MR |
| 929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 10MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MS | 1R | 40MR |
| 933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MS | 1R | 40MR |
| 934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Aksaray | 40MR | 60MS | 20MR | 5MR |
| 936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 20MR | 80MR |
| 939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MSS | 10MR | 1R |
| 940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MSS | 10MR | 5MR |
| 941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 10MR | 40MR |
| 943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 40MR | 60MR | 20MSS | 10MR |
| 945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 40MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Burdur | 40MR | 40MR | 5MR | 5MR |
| 947 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 60MS | 1R | 10MR |
| 948 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 949 | Ohlemaz | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 30MR | 60MR | 5MR |
| 950 | Ova Buğdayı | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 951 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 80S | 80MS | 1R | 1R |
| 952 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 953 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 954 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 955 | Örmece | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MR | 80MR | 10MR | 1R |
| 956 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 80MR | 10MR | 5MR |
| 957 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 958 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MS | 80MSS | 40MR | 1R |
| 959 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MS | 80MSS | 40MR | 60MR |
| 960 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 40MR | 20MR | 90S |
| 961 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 40MR | 5MR | 80MR |
| 962 | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 100S | 90S | 20MR | 80MR |
| 963 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 80S | 80MSS | 1R | 1R |
| 964 | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 40MR | 1R | 80MR |
| 965 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum aestivum* | Samsun | 60MR | 30MR | 1R | 1R |
| 966 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 5MR | 1R | 10MR |
| 967 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 10MR | 1R | 20MR |
| 968 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 10MR | 60MR | 1R | 20MS |
| 969 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MR | 20MR | 60MR |
| 970 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 10MR | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 971 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 1R | 1R | 20MR | 40MS |
| 972 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 5MR | 60MR |
| 973 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 10MR | 40MR | 80MR |
| 974 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 975 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 10MR | 40MR |
| 976 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 80S | 20MR | 60MR |
| 977 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 90S | 80S | 30MS | 20MR |
| 978 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 80MR | 20MSS | 40MR |
| 979 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MSS | 80MR | 10MR | 20MR |
| 980 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 981 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 982 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10R | 10MR | 80MR |
| 983 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MR | 40MR | 5MR | 60MR |
| 984 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 10R | 10MR | 90MR |
| 985 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 90S | 10MR | 60MR |
| 986 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 5MR | 80MR |
| 987 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 988 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 60MR | 60MR | 5MR | 40MR |
| 989 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 1R | 10MR | 40MR |
| 990 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 991 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MR | 20MR | 5MR |
| 992 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MR | 60MR | 20MR | 90S |
| 993 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MR | 60MR | 10MR | 90S |
| 994 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 20MR | 10MR | 80MR |
| 995 | Sarı Bugday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 60MR | 10MR | 80MR |
| 996 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 80S | 80MSS | 10MR | 60MS |
| 997 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 998 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 20MR | 30MR | 1R | 40MS |
| 999 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 80S | 90S | 10MR | 1R |
| 1000 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Mersin | 20MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 1001 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 10MR | 1R | 80S |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1002 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 10MR | 5MR | 60MR |
| 1003 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 90S | 10MR | 60MR |
| 1004 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 100S | 90S | 10MR | DRY |
| 1005 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 40MSS | 1R | 1R |
| 1006 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80MSS | 10MR | 20MR |
| 1007 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 60MSS | 1R | 40MS |
| 1008 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 90S | 5MR | 80MSS |
| 1009 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 90MSS | 40MSS | 20MR |
| 1010 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 100S | 90S | 10MR | 1R |
| 1011 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 80S | 30MR | 5MR |
| 1012 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 90S | 20MR | 80MR |
| 1013 | Sarı Bursa | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 90S | 5MR | 80MR |
| 1014 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 20MR | 40MR | 5MR | 90S |
| 1015 | Sarı Menemen | *Triticum aestivum* | İzmir | 80S | 80MSS | 5MR | 40MR |
| 1016 | Sarı Baş | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 1R | 20R |
| 1017 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 20MSS | 10MR | 10MR |
| 1018 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 20MS | 60MSS | 5MR | 5MR |
| 1019 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80MSS | 5MR | 10MR |
| 1020 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 80S | 80MSS | 10MR | 40MR |
| 1021 | Sarı Misli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1022 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 60MR | 5MR | 90S |
| 1023 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 100S | 80S | 40MR | 80MR |
| 1024 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 100S | 80S | 1R | 40MR |
| 1025 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 60S | 60MSS | 60S | 90S |
| 1026 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 40MR | 20MSS | 80MR |
| 1027 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60D | 60MSS | 20MR | 90S |
| 1028 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MSS | 60MSS | 1R | 40MR |
| 1029 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 60MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 1030 | Sofu Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 80S | 80MSS | 1R | 20MR |
| 1031 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 20MR |
| 1032 | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 80MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 1033 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 80MR | 60MR | 5MR | 60MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1034 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 20MR | 10MR | 20MR | 20MR |
| 1035 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 60MR | 10MR | 60MR |
| 1036 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 20MR | 40MR |
| 1037 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 20MR | 40MR |
| 1038 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 1039 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 20MR | 60MR | 10MR | 60MR |
| 1040 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MR | 40MR | 10MR |
| 1041 | Su Kesmez | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MR | 5MR | 20MR |
| 1042 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 1043 | Sunter | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 60MR | 80MR | 1R | 1R |
| 1044 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1045 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 20MR | 80MSS | 1R |
| 1046 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 1047 | Şahman | *Triticum aestivum* | Aksaray | 5MR | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1048 | Şahman | *Triticum aestivum* | Niğde | 5MR | 20MR | 10MR | 1R |
| 1049 | Şahman | *Triticum aestivum* | Nevşehir | 1R | 1R | 1R | 80MR |
| 1050 | Şahman | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 100S | 80S | 1R | 80MR |
| 1051 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1052 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1053 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 80S | 1R | 1R |
| 1054 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 1055 | Şergun | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1056 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 1057 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80MSS | 10MR | 80MR |
| 1058 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 1059 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 40S | 20MR |
| 1060 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 1R | 1R |
| 1061 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 1R | 60MR |
| 1062 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1063 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 5MR | 1R |
| 1064 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1065 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1066 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 100S | 80S | 1R | 1R |
| 1067 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 100S | 80MSS | 5MR | 40MS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1068 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 100S | 80MSS | 10MR | 40MS |
| 1069 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MSS | 20MSS | 1R | 1R |
| 1070 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 1071 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 1R | 1R | 5MR | 20MR |
| 1072 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 5MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 1073 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 80MR | 5MR | 1R |
| 1074 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 100S | 80S | 5MR | 10MR |
| 1075 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80S | 1R | 80MR |
| 1076 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80MSS | 60MR | 40MSS | 80MSS |
| 1077 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40S | 40MSS | 40MSS | 80MR |
| 1078 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1079 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MSS | 1R | 80MR |
| 1080 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | 10MR | 80MR |
| 1081 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 1082 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80MSS | 1R | 1R |
| 1083 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 60MSS | 1R | 80MR |
| 1084 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 80MR |
| 1085 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 20MR | 5MR |
| 1086 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 60MR | 80MR | 1R | 5MR |
| 1087 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MR | 60MR | 5MR | 80MR |
| 1088 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MR | 80MR | 20MR | 80MR |
| 1089 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Artvin | 60MR | 60MR | 1R | 80MR |
| 1090 | Topbaş | *Triticum aestivum* | Iğdır | 60MR | 60MR | 1R | 90S |
| 1091 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 40MR | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1092 | Urumeli | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 1093 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 1094 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 5MR | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1095 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Samsun | 1R | 1R | 1R | 90S |
| 1096 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 1R | 1R | 10MR | 40MR |
| 1097 | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | Tokat | 40MR | 60MR | 10MR | 80MR |
| 1098 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 60MR | 60MR | 10MR | 40MR |
| 1099 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 1100 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 20MR | 1R | 40MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1101 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 20MR | 1R | 60MR |
| 1102 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 20MR | 1R | 80MR |
| 1103 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1104 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80S | 1R | 1R |
| 1105 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 1106 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1107 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1108 | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 5MR | 60MR |
| 1109 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1110 | Yazlık Ağbuğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 1111 | Yerli Buğday | *Triticum aestivum* | Artvin | 80S | 80MSS | 1R | 5MR |
| 1112 | Yerli Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 10MR | 5MR |
| 1113 | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 1114 | Zerun | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MSS | 80MSS | 20MR | 60MR |
| 1115 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 60MR | 60MR | 10MR | 40MR |
| 1116 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 40MR | 60MR | 20MR | 80MR |
| 1117 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 20MR | 40MSS | 80MR |
| 1118 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 40MR | 40MSS | 80R |
| 1119 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 80MR | 10MR | 80MR |
| 1120 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 60MR | 80MR | 40MR | 80MR |
| 1121 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 20MR | 80MR | 20MR | 40MR |
| 1122 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 80MR | 1R | 80MR |
| 1123 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 40MR | 80MR | 10MR | 80MR |
| 1124 | Zerun | *Triticum aestivum* | Kayseri | 60MR | 80MR | 10MR | 80MR |
| 1125 | Zerun | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 20MR | 5MR | 80MR |
| 1126 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 20MR | 10MR | 80MR |
| 1127 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 30MR | 10MR | 20MR |
| 1128 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1129 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 10MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1130 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 80MSS | 10MR | 80MR |
| 1131 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 10MR | 60MR |
| 1132 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 20MR | 10MR | 1R |
| 1133 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 1134 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 60MR | 40MR | 60MS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1135 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 40MR | 20MR | 60MS |
| 1136 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MR | 20MR | 80MS |
| 1137 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MR | 60MSS | 60MS |
| 1138 | Zerun (Kışlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 60MR | 20MR | 80MS |
| 1139 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 80MR | 10MR | 80MS |
| 1140 | Zerun (Yazlık Ekim) | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 80MR | 10MR | 60MR |
| 1141 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 10MR | 60MSS | 1R | 5MR |
| 1142 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 40MR | 80MR | 5MR |
| 1143 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 1144 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 40MR | 10MR | 5MR |
| 1145 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1146 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 1R | 5MR | 10MR |
| 1147 | Akbuğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1148 | Akkılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 10MR | 1R | 80MR |
| 1149 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1150 | Akyarnaz | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MSS | 1R | 80MS |
| 1151 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 1152 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 1153 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 100S | 80S | 1R | 10MR |
| 1154 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 100S | 100S | 60MSS | 20MR |
| 1155 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 100S | 80S | 10MR | 20MR |
| 1156 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 90S | 80MSS | 10MR | 60MS |
| 1157 | Alibayır | *Triticum aestivum* | Hatay | 100S | 80S | 10MR | 20MR |
| 1158 | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 80S | 80S | 10MR | 40MR |
| 1159 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 80MSS | 20MR | 10MR |
| 1160 | Bağacak | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 80MSS | 5MR | 80MR |
| 1161 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 80MSS | 5MR | 60MR |
| 1162 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 80S | 10MR | 40MR |
| 1163 | Bejres | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 80MSS | 1R | 40MR |
| 1164 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 1165 | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 1166 | Bozbaş | *Triticum aestivum* | Adana | 40MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1168 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 80S | 80S | 20MR | 80MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1169 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 80S | 5MR | 40MR |
| 1170 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 100S | 80S | 1R | 20MR |
| 1171 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 80MSS | 1R | 1R |
| 1172 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 80S | 20MR | 40MR |
| 1173 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 60MSS | 1R | 10MR |
| 1174 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60S | 60MR | 1R | 40MR |
| 1175 | Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 60MS | 80MR | 1R | 10MR |
| 1176 | Bulgurluk Sert | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 60MS | 60MR | 5MR | 40MR |
| 1177 | Çalıbasan | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MS | 40MS | 10MR | 5MR |
| 1178 | Kocabuğday | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 1179 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1180 | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1181 | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1182 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 80MR | 5MR | 1R |
| 1183 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 1184 | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 60MSS | 5MR | 1R |
| 1185 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 40MS | 80MSS | 1R | 1R |
| 1186 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 40MS | 60MSS | 1R | 10MR |
| 1187 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 40MS | 80MSS | 1R | 1R |
| 1188 | Hacıali | *Triticum aestivum* | Batman | 60MR | 80MR | 1R | 10MR |
| 1189 | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | Mersin | 60MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 1190 | Havran Buğdayı | Triticum aestivum | Gaziantep | 60MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 1191 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 60MR | 10MR |
| 1192 | Havran Buğdayı | *Triticum aestivum* | Hatay | 60MR | 60MR | 20MR | 80MR |
| 1193 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1194 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 80MSS | 1R | 5MR |
| 1195 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 80MSS | 1R | 5MR |
| 1196 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 80MSS | 1R | 5MR |
| 1197 | Karabuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1198 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1199 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 1200 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 5MR | 10MR | 10MR |
| 1201 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1202 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 5MR | 1R | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1203 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 5MR | 1R | 1R |
| 1204 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1205 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 30MR | 1R | 5R |
| 1206 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 30MR | 1R | 60MS |
| 1207 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 40MR | 1R | 40MS |
| 1208 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MS | 30S | 1R | 1R |
| 1209 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 60S | 80MSS | 1R | 1R |
| 1210 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 60S | 80MSS | 5MR | 1R |
| 1211 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | 10MR | 5MR |
| 1212 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 1213 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1214 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 1215 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 20MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 1216 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 1217 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 1218 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 60MR | 80MR | 1R | 5MR |
| 1219 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 60MR | 80MR | 5MR | 5MR |
| 1220 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 20MR | 1R | 5MR |
| 1221 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 1222 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 80S | 1R | 60MS |
| 1223 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MS | 80S | 10MR | 60MS |
| 1224 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 1R | 60MR |
| 1225 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 1R | 40MS |
| 1226 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 5MR | 40MS |
| 1227 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 5MR | 60MS |
| 1228 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Adana | 60MS | 80MSS | 1R | 60MR |
| 1229 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1230 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1231 | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Kilis | 60S | 60MSS | 1R | 40MR |
| 1232 | Karışık | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1233 | Karışık Material | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 1234 | Kılçıklı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 10MR | 10MR | 90S |
| 1235 | Kırkpınar | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 60MR | 1R | 60MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1236 | Kırmızı | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 10MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 1237 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 20MR | 10MR | 80MR |
| 1238 | Kırmızı Kunduru | *Triticum aestivum* | Malatya | 40MR | 40MR | 5MR | 80MR |
| 1239 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 60MR | 1R | 60MS |
| 1240 | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 40MSS | 1R | 1R |
| 1241 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 30MR | 1R | 1R |
| 1242 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1243 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1244 | Kocabaş | *Triticum aestivum* | Adana | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1245 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1246 | Kunduru | *Triticum aestivum* | Konya | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1247 | Menceki | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5MS | 20MR | 1R | 80MS |
| 1248 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 5MS | 20MR | | 10MR |
| 1249 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 5MS | 20MR | 20MR | 10MR |
| 1250 | İsimsiz | *Triticum aestivum* | Isparta | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1251 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1252 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 1R | 20MR | 80MR |
| 1253 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 10MR | 60S | 90S |
| 1254 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 1R | 1R | 60MSS | 90S |
| 1255 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MR | 60MSS | 20MS | 90S |
| 1256 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MR | 60MR | 90S | 80MS |
| 1257 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 40MR | 60MR | 20MR | 80MS |
| 1258 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 20S | 30MSS | 20MR | 20MR |
| 1259 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20S | 40MSS | 10MR | 80MS |
| 1260 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20S | 60MS | 40MSS | 80MR |
| 1261 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MS | 20MR | 40MSS | 80MR |
| 1262 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MS | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1263 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1264 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 20MR | 20MR | 10MS | 80MR |
| 1265 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Manisa | 40MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 1266 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 1267 | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 1268 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 40MS | 40MSS | 10MR | 40MR |
| 1269 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 40MS | 60MSS | 5MR | 40MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1270 | Sarı Başak | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MR | 30MR | 5MR | 20MR |
| 1271 | Sarı Başak | Triticum aestivum | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1272 | Sarı Başak | Triticum aestivum | Osmaniye | 1R | 5MR | 1R | 5MR |
| 1273 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 20MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1274 | Sert Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1275 | Siverek | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MR | 30MR | 1R | 10MR |
| 1276 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1277 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60S | 80MSS | 1R | 80MR |
| 1278 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60S | 80MSS | 1R | 80MR |
| 1279 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60S | 80MSS | 40MR | 1R |
| 1280 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 60MSS | 20MR | 1R |
| 1281 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 1282 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 90S | 5MR | 10MR |
| 1283 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 80S | 1R | 40MR |
| 1284 | Sorgül | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 80S | 10MR | 20MS |
| 1285 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 60S | 80S | 5MR | 60MS |
| 1286 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MS | 40MSS | 10MR | 80MR |
| 1287 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 20MS | 40MSS | 5MR | 20MR |
| 1288 | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 5MS | 40MSS | 1R | 10MR |
| 1289 | Suriye Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 5MS | 40MSS | 10MR | 5MR |
| 1290 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 20MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1291 | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1292 | Yazlık Ak Buğday | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1293 | Yusufi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 1294 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 20MR | 10MR | 90S |
| 1295 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 1296 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 20MR | 1R | 60MSS |
| 1297 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1298 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1299 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 1300 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1301 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 80S | 80S | 60MSS | 10MR |
| 1302 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 10MR | 40MR | 1R | 20MS |
| 1303 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muş | 1R | 20MR | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1304 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 1305 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1306 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 80S | 1R | 1R |
| 1307 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1308 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 80S | 1R | 80MR |
| 1309 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80S | 10MR | 1R |
| 1310 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | 20MR | 5MR |
| 1311 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1312 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 10MR | 1R | 60MS |
| 1313 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1314 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MS | 60MSS | 10MR | 10MR |
| 1315 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 5MR | 5MR |
| 1316 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 40MR | 10MS |
| 1317 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1318 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 80MR |
| 1319 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 80MR |
| 1320 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 1321 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 1322 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 20MR | 10MR | 1R |
| 1323 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1324 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 20MR | 1R |
| 1325 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1326 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 30MR | 10MR | 10MR |
| 1327 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 1R | 90MR |
| 1328 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 1R |
| 1329 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60S | 80MSS | 1R | 80MSS |
| 1330 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | 1R | 10MS |
| 1331 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 40MSS |
| 1332 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 60MSS |
| 1333 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10R | 1R | 20MR |
| 1334 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 5MR | 1R | DRY |
| 1335 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 1336 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 60MR | 1R | 80MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1337 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1338 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 80S | 90S | 5MR | 5MR |
| 1339 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 100S | 90S | 10MR | 1R |
| 1340 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 100S | 90S | 1R | 60MR |
| 1341 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 1342 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1343 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 1344 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 1345 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1346 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 1347 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 1348 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5M | 20MS | 10MR | 20MR |
| 1349 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1350 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 20MR | 1R |
| 1351 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 1R | 40MR |
| 1352 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20S | 60MSS | 1 | 1R |
| 1353 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1354 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 1355 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 90MSS |
| 1356 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MS | 60MS | 10MS | 60MR |
| 1357 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 10MS | 80MR |
| 1358 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 10MS | 10MR |
| 1359 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1360 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 40MSS | 60MR |
| 1361 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 40MSS | 90S |
| 1362 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1363 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 1364 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1365 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 1R | 60MR |
| 1366 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1367 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 1368 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 1R | 1R |
| 1369 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 20MR | 5MR |
| 1370 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 10MR | 90MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1371 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 10MR | 90MSS |
| 1372 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 1R | 90MSS |
| 1373 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 90S | 1R | 40MR |
| 1374 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1375 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 80MR | 90S | 60MS |
| 1376 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 80MR | 5MR | 10MR |
| 1377 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MS | 80MSS | 5MR | 1R |
| 1378 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 5MR | 60MS |
| 1379 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1380 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 60MR |
| 1381 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 5MR | 5MR |
| 1382 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 10MR | 5MR |
| 1383 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 60MS |
| 1384 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 10MR | 1R |
| 1385 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 40MR | 1R | 80MSS |
| 1386 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 1387 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 1R | 60MS |
| 1388 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MR | 5MR | 10MR |
| 1389 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 5MR | 20MR |
| 1390 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 60MR | 1R | 90S |
| 1391 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 1392 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | 1R | 60MS |
| 1393 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 5MR | 5MR |
| 1394 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 1395 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 1396 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 5MR | 1R |
| 1397 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 100S | 80S | 5MR | 1R |
| 1398 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 1399 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 1400 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1401 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 30MR | 1R | 10MR |
| 1402 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 1403 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 1404 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 60MR | 5MR | 20MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1405 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 100S | 80S | 1R | 5MR |
| 1406 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 80S | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1407 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 40MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1408 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 80S | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1409 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 1R | 1R | 5MR | 80MR |
| 1410 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1411 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 30MR | 10MR | 5MR |
| 1412 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 20MR | 5MR | 40MR |
| 1413 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 1414 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 1415 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 1416 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 60S | 80MSS | 20MR | 60MR |
| 1417 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 1418 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 60S | 80MSS | 1R | 5MR |
| 1419 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 40MR | 60MSS | 1R |
| 1420 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80MR | 1R | 80MR |
| 1421 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5MR | 40MR | 10MR | 1R |
| 1422 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MR | 40MSS | 10MR | 60MR |
| 1423 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1424 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 80MSS | 20MR | 40MR |
| 1425 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MS | 60MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1426 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1427 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 1428 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 40MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1429 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 1430 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1431 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1432 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 1433 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 1434 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 1435 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 40MSS | 10MR | 1R |
| 1436 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 60MSS | 5MR | 1R |
| 1437 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 60MSS | 1R | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1438 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 80MSS | 1R | 1R |
| 1439 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MS | 80MSS | 1R | 1R |
| 1440 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1441 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1442 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 10MSS | 5MR | 1R |
| 1443 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 30MSS | 5MR | 1R |
| 1444 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 60MSS | 1R | 60MS |
| 1445 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 10MR | 5MR | 1R |
| 1446 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 60MR | 20MR | 60MS |
| 1447 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 5MR | 80MSS |
| 1448 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 40MR | 80MSS | 10MR | 20MR |
| 1449 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 5MR | 1R | 20MR |
| 1450 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MS | 60MSS | 1R | 1R |
| 1451 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1452 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1453 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1454 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 30MR | 5MR | 1R |
| 1455 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 20MR | 5MR | 60MR |
| 1456 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 30MR | 10MR | 20MR |
| 1457 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MR | 80MR | 5MR | 60MSS |
| 1458 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 1R | 1R | 20MR |
| 1459 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MR | 80MSS | 5MR | 10MR |
| 1460 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 10MR | 1R | 60MR |
| 1461 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 10MR | 5MR | 60MR |
| 1462 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 80MSS | 1R | 60MR |
| 1463 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 1464 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 20MR | 60MR | 40MR |
| 1465 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 60MR | 60MR | 40MSS | 60MR |
| 1466 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1467 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 1468 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1469 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 40MR | 40MR | 1R | 80MSS |
| 1470 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 60MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1471 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Yozgat | 20MR | 60MR | 10MR | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1472 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 20MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1473 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20MR | 60MR | 1R | 40MSS |
| 1474 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 20S | 80S | 1R | 40MSS |
| 1475 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 10MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 1476 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 80MR | 1R | 60MR |
| 1477 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1478 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | 20S | 40MR |
| 1479 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 1480 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 1481 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 20MR | 60MR | 80MR |
| 1482 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1483 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 1484 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60S | 80S | 10MS | 60MR |
| 1485 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 80S | 40MSS | 60MR |
| 1486 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 60S | 60MSS | 5MR | 20MR |
| 1487 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MR | 40MR | 1R | 40MS |
| 1488 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MR | 60MR | 40MSS | 10MS |
| 1489 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MR | 60MR | 5MR | 40MR |
| 1490 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1491 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1492 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 60S | 80S | 1R | 1R |
| 1493 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 20S | 40MSS | 1R | 1R |
| 1494 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1495 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 1496 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 60MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1497 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 60MR | 40MR | 1R | 80MR |
| 1498 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1499 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1500 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 10MR | 5MS | 5MR |
| 1501 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 10MS | 60MR |
| 1502 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1503 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 1504 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 20MR | 10MR | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1505 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 1506 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60S | 80MSS | 5MR | 60MR |
| 1507 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1508 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 5MS | 20MSS | 5MR | 5MR |
| 1509 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 5MR | 20MR | 40MSS | 90S |
| 1510 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 5MR | 20MR | 5MR | 40MR |
| 1511 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MS | 20MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1512 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60S | 80MSS | 1R | 1R |
| 1513 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 5MS | 40MSS | 5MR | 5MR |
| 1514 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 1R | 20MR | 1R | 5MR |
| 1515 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 100S | 80S | 60S | 80MSS |
| 1516 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Muğla | 90S | 60S | 20MR | 10MR |
| 1517 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40S | 60MSS | 10MR | 20MR |
| 1518 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 40S | 60MSS | 10MR | 60MR |
| 1519 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40S | 80MSS | 1R | 80MR |
| 1520 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 1521 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MS | 30MS | 30MR | 5MR |
| 1522 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 1R | 10MR | 30MR | 90MSS |
| 1523 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 60MR | 10MR | 90MR |
| 1524 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | 20MR | 90MSS |
| 1525 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | 10MR | 60MSS |
| 1526 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | 10MR | 60MR |
| 1527 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 1528 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 80S | 60S | 5MR | 20MR |
| 1529 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 40S | 40MS | 20MR | 5MR |
| 1530 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 60MR | 30MR | 40MR | 20MR |
| 1531 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 40MR | 40MR | 5MR | 60MR |
| 1532 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 10MR | 1R | 80MSS |
| 1533 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 1534 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Antalya | 10MR | 60MR | 5MR | 40MR |
| 1535 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 20MR | 1R | 80MR |
| 1536 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1537 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 40MR | 80MR | 5MR | 1R |
| 1538 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 60S | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1539 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 60S | 80MSS | 20MR | DRY |
| 1540 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 1541 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 1R | 1R | 5MR | DRY |
| 1542 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hatay | 10MR | 30MR | 1R | 10MR |
| 1543 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 90S | 1R | 10MR |
| 1544 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 90S | 60MR | 5MR |
| 1545 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 100S | 90S | 1R | 80MR |
| 1546 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 60MSS | 80MR | 1R | 1R |
| 1547 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 80S | 10MR | DRY |
| 1548 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80MR | 30MR | 1R | 1R |
| 1549 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 90S | 5MR | 1R |
| 1550 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 80S | 1R | 40MR |
| 1551 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 30MR | 5MR | 1R |
| 1552 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 100S | 90S | 5MR | 20MR |
| 1553 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 1554 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 60S | 5MR | 80MSS |
| 1555 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 30MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1556 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 80S | 60S | 1R | 1R |
| 1557 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1558 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 10MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1559 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 80S | 80S | 5MR | 60MSS |
| 1560 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 10MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1561 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 100S | 90S | 1R | 10MR |
| 1562 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 100S | 90S | 1R | 10MR |
| 1563 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 100S | 90S | 5MR | 10MR |
| 1564 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 10MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 1565 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 80MSS | 80MSS | 1R | 10MR |
| 1566 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 100S | 80S | 5MR | 20MR |
| 1567 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 20MR | 40MR | 1R | 60MSS |
| 1568 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Manisa | 30MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 1569 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1570 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 1R | 20S | 80MR |
| 1571 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 1R | 10MR | 10MR | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1572 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1573 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MR | 80MR | 10MR | 80MSS |
| 1574 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MR | 30MR | 20MR | 90S |
| 1575 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 60MR | 40MR | 20MR | 90S |
| 1576 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 60MR | 30MR | 20MR | 5MR |
| 1577 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çankırı | 10MR | 20MR | 90S | 40MR |
| 1578 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MR | 10MR | 80S | DRY |
| 1579 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 80MSS | 80MSS | 20MR | 20MR |
| 1580 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MR | 20MR | 1R | 20MSS |
| 1581 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MR | 20MR | 1R | 20MSS |
| 1582 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MR | 40MR | 10MR | 80MSS |
| 1583 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40S | 80S | 5MR | 20MR |
| 1584 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60S | 80S | 5MR | 20MR |
| 1585 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 100S | 80S | 20MR | 90S |
| 1586 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 60MR | 1R | 20MR |
| 1587 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MS | 60MR | 20MR | 40MR |
| 1588 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 80MR | 80MR | 40MR |
| 1589 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80MR | 80MR | 20MR | 80MSS |
| 1590 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 40MR | 5MR | 5MR |
| 1591 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1592 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 80MR | 20MR | 80MSS |
| 1593 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1594 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 1595 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 40MR | 5MR | 10MR |
| 1596 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 60MSS | 40MR | 1R | 60MR |
| 1597 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 40MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1598 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 20MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 1599 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MR | 40MR | 60MSS |
| 1600 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 30MR | 20MR | 60MSS |
| 1601 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10S | 30MS | 5MR | 20MR |
| 1602 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1603 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1604 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1605 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 5MR | 80MSS |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1606 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | 5MR | 1R |
| 1607 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 30MR | 1R | 40MSS |
| 1608 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 30MR | 5MR | 10MR |
| 1609 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MS | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1610 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MS | 60MR | 10MR | 80MSS |
| 1611 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 1612 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 1613 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 1R | 20MR |
| 1614 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 80MSS | 80S | 10MR | 40MR |
| 1615 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 60MR |
| 1616 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MS | 40MR | 5MR | 10MR |
| 1617 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 1618 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MS | 20MR | 1R | 60MR |
| 1619 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MS | 30MR | 5MR | 60MR |
| 1620 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 40MS | 1R | 10MR |
| 1621 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 10MR | 60MS | 1R | 1R |
| 1622 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1623 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 60MS | 5MR | 5MR |
| 1624 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 60MS | 5MR | 80MR |
| 1625 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 1626 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 80MS | 1R | 40MR |
| 1627 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 60MR | 40MR | 1R | 80MR |
| 1628 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 1629 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MS | 40MR | 1R | 20MR |
| 1630 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MS | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1631 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 20MS | 40MR | 10MR | 40MR |
| 1632 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 5MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 1633 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Amasya | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1634 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 60MR | 10MR | 10MS |
| 1635 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 80MS | 1R | 1R |
| 1636 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 60MR | 1R | 1R |
| 1637 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 60MR | 1R | 20MR |
| 1638 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MS | 80MSS | 1R | 60MSS |
| 1639 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 20MS | 80MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1640 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 1641 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1642 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 80S | 20MS | 60MR |
| 1643 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 100S | 5MR | 60MR |
| 1644 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1645 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 30MR | 1R | 5MR |
| 1646 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 80MS | 1R | 10MR |
| 1647 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 1648 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 10MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 1649 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 40MR | 10MS | 60MR |
| 1650 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 80MS | 40MR | 20MR |
| 1651 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 1652 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MR | 60MR | 5MR | 10MR |
| 1653 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 20MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1654 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 10MR | 40MR |
| 1655 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 20MS | 80MR |
| 1656 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 80MR | 20MS | 80MR |
| 1657 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1658 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 30MR | 1R | 80MR |
| 1659 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 30MS | 1R | 60MR |
| 1660 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 1661 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 1662 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 1663 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 1664 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1665 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 1666 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1667 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 5MR |
| 1668 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 1669 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MS | 30MSS | 1R | 1R |
| 1670 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 10MR | 40MS |
| 1671 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 1672 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MSS | 1R | 40MR |
| 1673 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1674 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 1675 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 20MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 1676 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 1677 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1678 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1679 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1680 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1681 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1682 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1683 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 10MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1684 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 1685 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 20MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 1686 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1687 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 5MR | 80MR |
| 1688 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 5MR | 20MR | 5MR | 60MR |
| 1689 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1690 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 40MR | 10MR | 80MSS |
| 1691 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10MR | 10MR | 20MR |
| 1692 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60MR | 10MR | 20MR |
| 1693 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60MR | 10MR | 80MSS |
| 1694 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 40MR | 20MR | 60MSS |
| 1695 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 60MR | 80MR | 1R | 5MR |
| 1696 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 10MR | 30MR | 90S | 10MR |
| 1697 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | 90S | 40MR |
| 1698 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 1R | 90S |
| 1699 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1700 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1701 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 1702 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | 10MR | 20MR |
| 1703 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | 20MR | 20MR |
| 1704 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 1705 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 1706 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 60MR | 20MR | 90S |
| 1707 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 1R | 10MR | 20MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1708 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 5MR | 40MR |
| 1709 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1710 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 10MR | 90S |
| 1711 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 1712 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 60MR | 5MR | 20MR |
| 1713 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 1714 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 1R | 90S |
| 1715 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 1716 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 1717 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1718 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 5MR | 5MR |
| 1719 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1720 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 30MR | 1R | 1R |
| 1721 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 10MR | 5MR | 60MR |
| 1722 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 5MR | 90S |
| 1723 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 10MR | 90S |
| 1724 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1725 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MSS | 80S | 5MR | 60MR |
| 1726 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 80S | 1R | 80MR |
| 1727 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1728 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Tunceli | 10MS | 40MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1729 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 5MS | 30MS | 10MR | 40MR |
| 1730 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 20S | 60S | 5MR | 1R |
| 1731 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 80S | 5MR | 90S |
| 1732 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 80S | 90S | 80S | 80MR |
| 1733 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Malatya | 10MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 1734 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 90S | 1R | 5MR |
| 1735 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 80S | 90S | 1R | 1R |
| 1736 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 30MS | 40MR | 90S |
| 1737 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 20MS | 40MR | 90S |
| 1738 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 40MR | 1R |
| 1739 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 30MS | 1R | 1R |
| 1740 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 1741 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 20MR | 1R |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1742 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 1743 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 40MR | 40MR | 10MR | 60MR |
| 1744 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MR | 60MSS | 1R | 1R |
| 1745 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MS | 1R | 1R |
| 1746 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 1747 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 10MR | 20MR | 1R | 80MSS |
| 1748 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80S | 1R | 20MR |
| 1749 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 80S | 80S | 5MR | 5MR |
| 1750 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 40MSS | 80S | 1R | 80MR |
| 1751 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80S | 20MR | 80MR |
| 1752 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 80S | 80S | 20MR | 1R |
| 1753 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İzmir | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1754 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MS | 60MSS | 1R | 40MR |
| 1755 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 80S | 80S | 5MR | 40MR |
| 1756 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 10MR | 20MR | 90S |
| 1757 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 60MR | 20MR | 90S |
| 1758 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 40MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 1759 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 10MR | 5MR | 80S |
| 1760 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 10MR | 20MR |
| 1761 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 10MR | 90S |
| 1762 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 60MR | 60S | 90S |
| 1763 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 20MR | 30MR | 20MR | 90S |
| 1764 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 1765 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 10MR | 1R | 80MR |
| 1766 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1767 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1768 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırşehir | 20MR | 60MR | 10MR | 5MR |
| 1769 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 10MR | 40MR | 10MR | 5MR |
| 1770 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 80S | 60MR | 5MR | 1R |
| 1771 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 80S | 60MR | 1R | 10MR |
| 1772 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 80S | 60S | 10MR | 60MR |
| 1773 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 80S | 90S | 1R | 90S |
| 1774 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 80S | 60MR | 1R | 90S |
| 1775 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 20MR | 60MR | 1R | 40MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1776 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 1777 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Zonguldak | 20MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1778 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 20MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 1779 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 5MR | 40MR | 10MR | 60MR |
| 1780 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 1R | 40MR | 5MR | 20MR |
| 1781 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MR | 60MSS | 10MR | 5MR |
| 1782 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 20MR | 40MSS | 1R | 20MR |
| 1783 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 1784 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 20MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1785 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Çorum | 20MR | 20MR | 1R | 80MR |
| 1786 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1787 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 1788 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1789 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 40MR | 10MR | 80MR |
| 1790 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 20MR | 10MR | 10MR | 60MSS |
| 1791 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MSS | 30S | 10MR | 60MSS |
| 1792 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1793 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 1R | 10MR | 80S |
| 1794 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 10MR | 20MR |
| 1795 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Gaziantep | 40MR | 40MR | 5MR | 40S |
| 1796 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 1797 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 60MR | 10MR | 20MR |
| 1798 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Adıyaman | 40MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1799 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 60MR | 40MR | 20MR |
| 1800 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | 10MR | 40S |
| 1801 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | 10MR | 20MR |
| 1802 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 60MR | 5MR | 5MR |
| 1803 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 80S | 10MR | 20MR |
| 1804 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 40MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 1805 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 20MR | 40MR | 10MR | 20MR |
| 1806 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 10MR | 40MR | 20MR | 5MR |
| 1807 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 1808 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 5MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 1809 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1810 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 40MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 1811 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kocaeli | 60MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 1812 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ankara | 60MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 1813 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kayseri | 60MR | 80MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1814 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 30MSS | 1R | 10MR |
| 1815 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 1816 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 20MSS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1817 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | 5MR | 60MR |
| 1818 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 20MR | 5MR | 60MR |
| 1819 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 20MR | 5MR | 60MR |
| 1820 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 1821 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 1R | 10MR | 10MR | 60MR |
| 1822 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 40MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 1823 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 20MR | 1R | 80MR |
| 1824 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 10MR | 5MR | 60MR |
| 1825 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 60MR | 10MR | 5MR | 60MR |
| 1826 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 20MR | 80S | 10MR | 80MR |
| 1827 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Mersin | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1828 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 40MR | 10MR | 10MR |
| 1829 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 40MR | 1R | 10MR |
| 1830 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 10MR |
| 1831 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 10MR |
| 1832 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 40MSS | 10MR | 20MR |
| 1833 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1834 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1835 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 20MR | 10MR |
| 1836 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 10MR |
| 1837 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 1838 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 5MR | 20MR |
| 1839 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1840 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 1841 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 10MR | 20MR | 60MSS |
| 1842 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 10MR | 5MR | 5MR |
| 1843 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 1R | 80S | 5MR | 10MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1844 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1R | 60MSS | 10MR | 20MR |
| 1845 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 1846 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 20MR | 1R | 5MR |
| 1847 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1848 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1849 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 1850 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Artvin | 20MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 1851 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Hakkari | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 1852 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 90S | 1R | 1R |
| 1853 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1854 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 5MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1855 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 10MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 1856 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 5MR |
| 1857 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 20MR | 40MR | 1R | 60MR |
| 1858 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1859 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1860 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 80S | 1R | 60MR |
| 1861 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 5MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1862 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 60MR | 60MR | 1R | 5MR |
| 1863 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 40MR | 60MR | 1R | 60MR |
| 1864 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 40MR | 10MR | 60MR |
| 1865 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 20MR | 5MR | 60MR |
| 1866 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 10MR | 60MR |
| 1867 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 5MR | 10MR | 1R | 60MR |
| 1868 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 60MR | 60MR | 5MR | 5MR |
| 1869 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MR | 60MR | 5MR | 10MR |
| 1870 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 1871 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 1872 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 1R | 10MR | 5MR | 40MR |
| 1873 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 1874 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 20MR | 80MR | 5MR | 60MR |
| 1875 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MS | 20MSS | 5MR | 80MSS |
| 1876 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MSS | 60MS | 5MR | 20MR |
| 1877 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MSS | 80MSS | 1R | 5MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1878 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 60MR | 10MR | 60MR |
| 1879 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 1880 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 10MR | 40MR | 10MR | 60MR |
| 1881 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 10MR | 40MR | 60MR |
| 1882 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 1883 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 60MR | 30MR | 1R | 5MR |
| 1884 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 80MR | 60MSS | 5MR | 60MR |
| 1885 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 80MR | 60MSS | 5MR | 60MR |
| 1886 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 80MR | 60MSS | 20MR | 80MR |
| 1887 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 40MR | 60MR | 20MR | 80MR |
| 1888 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bursa | 40MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 1889 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Edirne | 40MR | 40MR | 40MR | 60MR |
| 1890 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kırklareli | 1R | 20MR | 1R | 40MS |
| 1891 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 1R | 20MR | 10MR | 80MR |
| 1892 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 20MR |
| 1893 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Denizli | 5MR | 10MS | 20MR | DRY |
| 1894 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kahramanmaraş | 1R | 1R | 20MR | 80MSS |
| 1895 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 60MR | 20MR | 80MSS |
| 1896 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20MR | 60MR | 30MR | 80MSS |
| 1897 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 5MR | 40MR | 20MR | 40MR |
| 1898 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 5MR | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1899 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 80S | 80S | 10MR | 60MR |
| 1900 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40S | 80S | 5MR | 60MR |
| 1901 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 80S | 80S | 10MR | 20MR |
| 1902 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 80S | 80S | 20MR | 40MR |
| 1903 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 100S | 80S | 20MR | 60MR |
| 1904 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 10MR | 60MR |
| 1905 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 80MR |
| 1906 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 1907 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 40MR | 60MR |
| 1908 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 10MR | 1R |
| 1909 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 5MR | 30MR | 20MR | 60MR |
| 1910 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MSS | 80S | 60MR | 90S |
| 1911 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MSS | 80MSS | 40MR | 60MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1912 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MSS | 80MSS | 40MR | DRY |
| 1913 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 60MSS | 40MR | 60MR |
| 1914 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 40MR | 20MR | 80MR |
| 1915 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 40MR | 80MR | 10MR | 80MR |
| 1916 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 20S | 80S | 20MR | 20MR |
| 1917 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 80MR |
| 1918 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MSS | 40MR | 60MR |
| 1919 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 40MSS | 40MR | 80MSS |
| 1920 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 40MR | 20MR | 60MR |
| 1921 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 40MR |
| 1922 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 60MR |
| 1923 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 60MR |
| 1924 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 60MR |
| 1925 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 80MSS |
| 1926 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 80MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1927 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | İran | 60MR | 60MR | 20MR | 60MR |
| 1928 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 60MR | 60MR | 1R | 1R |
| 1929 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 60MSS | 80MSS | 10MR | 20MR |
| 1930 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Elazığ | 60MR | 60MR | 10MR | 20MR |
| 1931 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 60MR | 10MR | 40MR |
| 1932 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MSS | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1933 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | 20MR | 60MSS |
| 1934 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1935 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1936 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 80MSS | 60S | 90S |
| 1937 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 40MR | 40MSS | 20MR | 90S |
| 1938 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 60MR | 60MR | 10MR | 80MSS |
| 1939 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 40MR | 10MR | 40MR |
| 1940 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 30MR | 10MR | 60MSS |
| 1941 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 10MR | 60MR | 10MR | 80MS |
| 1942 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 30MR | 20MR | 20MR |

Çizelge 4.22 *Triticum aestivum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1943 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 20MR | 60MR |
| 1944 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MR | 10MR | 60MR |
| 1945 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 1946 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 20MR | 80MR | 20MR | 60MR |
| 1947 | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bitlis | 5MR | 20MSS | 1R | 40MR |

2023 ve 2024 yıllarında Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında yürütülen çalışmalarda, *Triticum durum* yerel buğday genotiplerinin sarı pasa karşı farklı dayanıklılık desenleri sergilediğini göstermiştir. Kavlıca, Üveyik, Karakılcık ve çoklu Kocabugday genotipleri, her iki yıl ve lokasyon kombinasyonlarında 1R–5MR aralığında kararlı reaksiyonlar vererek istikrarlı ve kalıcı dayanıklılık potansiyeline işaret etmiştir. Buna karşılık Ak Buğday, Çatal Siyez ve Sarı Buğday gibi genotipler 10MR–40MR arasında değişen reaksiyonlarla kısmi dayanıklılık ya da kantitatif ergin bitki dayanıklılık(APR) özellikleri sergilemiştir. Çatal Siyez ve Sarı Buğday genotiplerinde gözlenen, bir lokasyonda veya yılda dirençliyken başka yıl ve loksayonda orta düzeyde hassas ya da yüksek hassasiyete kadar değişen tepkiler, genotip-çevre etkileşimlerinin ve olası ırka özgü dayanıklılık genlerinin etkisini düşündürmektedir. Genel olarak, yüksek ve kararlı dayanıklılık gösteren genotiplerin belirlenmesi, durum (makarnalık) buğdayı ıslahında kalıcı dayanıklılık kaynakları olarak önemlerini ortaya koyarken değişken reaksiyonlar sergileyen çeşitler, çoklu ortam testleri ve ileri düzey genetik karakterizasyon çalışmalarının gerekliliğini göstermektedir.

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya | 20MS | 60MS | 40MR | 80MR |
| 2 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 40MS | 60MS | 40MR | 40MS |
| 3 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 60MS | 40MR | 60MR |
| 4 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 10MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 5 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 10MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 6 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 1R | 60S | 1R | 1R |
| 7 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 10MR | 10MR | 1R | 1R |
| 8 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 10MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 11 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum durum* | Adıyaman | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 12 | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 10R | 40MR | 30MR |
| 13 | Şahman | *Triticum durum* | Aksaray | 5MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 14 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 10MR | 30MR | 20MS | 5MS |
| 15 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 40MR | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 16 | Karakılcık | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 30MR | 1R | 1R |
| 17 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 1R | 40MS | 10MR |
| 18 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 19 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 40MS | 20MS |
| 20 | Koca Bugday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MS | 80MR |
| 21 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 22 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 60MS | 40MR | 40MR |
| 23 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 24 | Sarı Bas Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 25 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 1R | 30MS | 1R | 1R |
| 26 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 5MR | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 27 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 1R |
| 28 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 29 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 10MS | 60MR | 20MR |
| 30 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 30MR | 1R | 1R |
| 31 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 5MR |
| 32 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 1R | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 33 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 34 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Bolu | 1R | 80S | 10MR | 5MR |
| 35 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Burdur | 1R | 1R | 5MR | 5MR |
| 36 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 1R | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 37 | Ak Kunduz | *Triticum durum* | Çanakkale | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 38 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 30MR | 30MR | 10MR |
| 39 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 20MR | 60MS | 40MR |
| 40 | Karışık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 80MS | 80MS | 10MR |
| 41 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 42 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 60MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 43 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 40MS | 40MR | 10MR |
| 44 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 45 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 20MR | 5MR | 1R |
| 46 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 47 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 48 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 10MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 49 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 50 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 5MR | 1R |
| 51 | Hamzabey Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 10MR | 40MR | 10MR |
| 53 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 5MR | 30MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 54 | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | Gaziantep | 5MR | 80MS | 40MR | 20MR |
| 55 | Kırmızı | *Triticum durum* | Gaziantep | 1R | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 56 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 57 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 58 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 59 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 80MS | 40MR | 40MR |
| 60 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 60MS | 40MR | 40MR |
| 61 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 62 | Ali Bayır | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 60MS | 80MS | 60MSS |
| 63 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Isparta | 5MR | 80MS | 5MR | 10MR |
| 64 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 65 | Köy Buğdayı | *Triticum durum* | Karabük | 20MR | 60MR | 5MR | 1R |
| 66 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 1R | 30MR | 1R | 1R |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 67 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 5MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 68 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 20MR | 90S | 1R | 1R |
| 69 | Ak Basak | *Triticum durum* | Kastamonu | 1R | 40MR | 1R | 5MR |
| 70 | Havrani | *Triticum durum* | Kilis | 5MR | 90MS | 40MR | 10MR |
| 71 | Karakılçık | *Triticum durum* | Kilis | 10MR | 40MR | 80MR | 40MR |
| 72 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 73 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 74 | Kunduru (Sahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 30MR | 1R |
| 75 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 20MR |
| 76 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 20MR | 1R |
| 77 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 10MR | 90S | 80MS | 60MSS |
| 78 | Buğday | *Triticum durum* | Konya | 1R | 90S | 40MR | 20MR |
| 79 | Akyarnaz | *Triticum durum* | Konya | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 80 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 5MR | 80S | 60MS | 30MR |
| 81 | Kırmızı Kunduru | *Triticum durum* | Malatya | 5MR | 80MS | 20MR | 30MR |
| 82 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 40MS | 1R | 1R |
| 83 | Kunduru Kırmızı | *Triticum durum* | Malatya | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 84 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 85 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 86 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 10MR | 40MS | 40MR | 40MRMS |
| 87 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 5MR | 30MR | 20MR | 20MRMS |
| 88 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 20MS | 1R | 1R |
| 89 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 10MR | 30MR | 60MS | 30MS |
| 90 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 60S | 60MS | 20MR |
| 91 | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 92 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 93 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | NP | 1R | 1R |
| 94 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 30MR | 20MR | 10MR |
| 95 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 20MR | 40MR | 10MR |
| 96 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 60MS | 80MR | 30MR |
| 97 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | Bitki Yok | Bitki Yok | 80MR | 30MR |
| 98 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MR |
| 99 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 60MS | 60MR | 40MR |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 100 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 60MR | 20MR | 5MR |
| 101 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 102 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 20MR |
| 103 | Hakkı Buğdayı | *Triticum durum* | Mersin | 5MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 104 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 10MR | 80S | 60MS | 60MR |
| 105 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 1R | 60MR | 1R | 1R |
| 106 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 1R | 60MR | 20MR | 1R |
| 107 | Deve Dişi | *Triticum durum* | Muğla | 10MR | 40MS | 40MR | 10MR |
| 108 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 10MR | 90S | 80MSS | 80MRMS |
| 109 | Kamcı | *Triticum durum* | Niğde | 1R | 80S 40MR | 1R | 1R |
| 110 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 10MR | 60MS | 40MR | 10MR |
| 111 | Akkılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 10MR | 20MR | 1R | 1R |
| 112 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 10MR | 20MR | 1R | 1R |
| 113 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 114 | | *Triticum durum* | Osmaniye | 10MR | 60MS | 1R | 1R |
| 115 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 10MR | 60MS | 1R | 1R |
| 116 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 40MR | 20MR | 5MR |
| 117 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 40MS | 1R | 1R |
| 118 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 119 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 60MR | 60MR | 20MR |
| 120 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 121 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 40MS | 40MRMS | 10MR |
| 122 | Ak Başak | *Triticum durum* | Şanlıurfa | 1R | 60MR | 60MRMS | 40MR |
| 123 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 60MR | 30MR | 10MR |
| 124 | Bogvi | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 60MS | 30MR | 20MR |
| 125 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 60MR | 30MR | 10MR |
| 126 | Siyore | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 60MS | 30MR | 10MR |
| 127 | Zinebe | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 30MS | 30MR | 20MR |
| 128 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 60MS | 40MR | 5MR |
| 129 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 5MR | 60MR | 60MR | 20MR |
| 130 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 1R | 40MR | 40MR | 10MR |
| 131 | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 132 | Çatal Siyez | *Triticum durum* | Sinop | 1R | 40MS | 10MR | 1R |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 133 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Şırnak | 10MR | 60MS | 10MR | 5MR |
| 134 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 10MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 135 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 5MR | 60MS | 20MR | 1R |
| 136 | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak | 1R | 40MS | 30MR | 10MR |
| 137 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 80MS | 30MR | 10MR |
| 138 | Sofu Bugdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 20MR | 10MR | 1R |
| 139 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 30MS | 10MR | 1R |
| 140 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 1R |
| 141 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 20MR | 20MR | 10MR |
| 142 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 60MS | 30MR | 10MR |
| 143 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 40MR | 40MR | 10MR |
| 144 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 20MR | 40MR | 30MR |
| 145 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 30MR | 10MR | 10MR |
| 146 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 1R | 20MR | 5MR |
| 147 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 5MR | 1R |
| 148 | Arı Buğdayı | *Triticum durum* | Uşak | 1R | 40MR | 5MR | 5MR |
| 149 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Uşak | 1R | 60MS | 5MR | 1R |
| 150 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 20MR | 10MR | 5MR |
| 151 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 30MR | 30MR | 10MR |
| 152 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MR | 20MR | 5MR |
| 153 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 20MR | 60MSS | 80MSS |
| 154 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MR | 40MR | 1R |
| 155 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MR | 10MR | 10MR |
| 156 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 20MR | 10MR | 10MR |
| 157 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 20MR | 20MR | 10MR |
| 158 | Döl Buğdayı | *Triticum durum* | Artvin | 20MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 159 | Ağgücük | *Triticum durum* | Gaziantep | 1R | 10MR | 80MR | 60MR |
| 160 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 161 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 40MS | 60MR | 20MR |
| 162 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 20MS | 80MR | 20MR |
| 163 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 40MS | 80MR | 20MR |
| 164 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Adana | 1R | 10R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 165 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 166 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 20MR | 5MR | 20MR |
| 167 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 10R | 60MR | 40MR |
| 168 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 169 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 30MS | 40MR | 40MR |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 171 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 80MR | 80MR |
| 172 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 20MS | 80MR | 60MR |
| 173 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 1R | 80MR | 40MR |
| 174 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 20MR | 80MR | 40MR |
| 175 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 10MR | 40MS | 80MR | 40MR |
| 176 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 20MR | 80MR | 40MR |
| 177 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 10MR | 40MS | 80MR | 60MR |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 179 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 20MR | 90S | 80MR | 40MR |
| 180 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 181 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 90S | 20MR | 1R |
| 182 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Konya | 10MR | 1R | 60MR | 20MR |
| 183 | Beyaz | Triticum durum | Diyarbakır | 80S | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 184 | Beyaz | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 80MSS | 40MS |
| 185 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 40MR | 80MR | 60MR |
| 186 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 60MS | 90S | 80MS |
| 187 | Bogruala | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MSS | 60MS | 90S | 60MS |
| 188 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 20MS | 100S | 90S |
| 189 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 190 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10MR | 100S | 90S |
| 191 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10MR | 5MR | 1R |
| 192 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MR | 5MR | 1R |
| 193 | Kocabuğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 20MR | 40MR | 5MR |
| 194 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 40MR | 20MR | 40MR | 5MS |
| 195 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 100S | 90S |
| 196 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 197 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 20MR | 40MR | 20MR |
| 198 | İri Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 199 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 10MR | 80MSS | 60MS |
| 200 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 20MS | 90S | 80MS |
| 201 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 202 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 203 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 204 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 20MR | 80MR | 60MR |
| 205 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 10MR |
| 206 | Kırmızı Başak | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10MR | 20MR | 1R |
| 207 | Kırmızı Evlek | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 208 | Kırmızı Kelle | *Triticum durum* | Adana | 5MR | 40MR | 40MR | 20MR |
| 209 | Kırmızı Kılçık | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 40MR | 20MR | 1R |
| 210 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 100S | 90S |
| 211 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 212 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Isparta | 10MR | 20MR | 60MR | 60MR |
| 213 | Kırmızı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 5MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 214 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 10R | 60MR | 40MR |
| 215 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 10MR | 40MS | 60MR | 20MR |
| 216 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 10R | 60MR | 40MR |
| 217 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 218 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 20MR | 40MR | 10MR |
| 219 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 1R | 20MR | 40MR | 10MR |
| 220 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 10MR | 40MR | 60MR | 20MR |
| 221 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MR | 20MR | 100S | 90S |
| 222 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 40MR | 40MS | 60MR | 40MR |
| 223 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 10R | 80MR | 60MR |
| 224 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 60MR | 20MR |
| 225 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 10R | 20MR | 1R |
| 226 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 1R |
| 227 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 20MR | 20MR | 5MR |
| 228 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 20MR | 20MR | 5MR |
| 229 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 20MR | 100S | 90S |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 230 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 40MS | 100S | 90S |
| 231 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 40MR | 100S | 90S |
| 232 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 40MS | 100S | 90S |
| 233 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 10MR | 20MS | 100S | 90S |
| 234 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 10MR | 40MR | 10MR |
| 235 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 1R | 40MR | 100S | 90S |
| 236 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 1R | 10MR | 60MR | 20MR |
| 237 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 20MR | 40MR | 40MR |
| 238 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 5MR | 10MS | 40MR | 10MR |
| 239 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 10R | 40MR | 20MR |
| 240 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MS | 40MS | 80MS | 90S |
| 241 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MS | 80MS | 80MS | 60MS |
| 242 | Ormanyaran Buğdayı | *Triticum durum* | Muğla | 1R | 1R | 80MS | 40MR |
| 243 | Rumeli | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 20MR | 80MR | 40MR |
| 244 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 5MR | 20MR | 40MR | 10MR |
| 245 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 20MR | 40MR | 20MS |
| 246 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 10MR | 100S | 80S |
| 247 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Muğla | 10MR | 20MR | 100S | 80MS |
| 248 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 10MR | 10MR | 1R |
| 249 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 20MR | 1R |
| 250 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 40MR | 10MR |
| 251 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 40MS | 60MR | 40MR |
| 252 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 20MR | 80MR | 40MR |
| 253 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 60MS | 60MR | 40MR |
| 254 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 60MS | 60MR | 40MR |
| 255 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MR | 40MR |
| 256 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 20MS | 100S | 90S |
| 257 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 20MR | 100S | 90S |
| 258 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 40MS | 80MR | 40MR |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 1R | 40MS | 100S | 90S |
| 260 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MR | 100S | 90S |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 261 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 100S | 90S |
| 262 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 263 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10MR | 100S | 90S |
| 264 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10MR | 100S | 90S |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MS | 60MS | 40MR |
| 266 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10MS | 80MS | 60MS |
| 267 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 10MR | 5MR | 5MR |
| 268 | Sarı Buğday | Triticum durum | Esk-Collect | 1R | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 269 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 1R | 40MS | 10MR | 20MR |
| 270 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 1R | 10MS | 60MR | 40MR |
| 271 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 1R | 10MS | 60MR | 20MR |
| 272 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MS | 60MR | 60MR |
| 273 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 40MR | 10R | 60MR | 40MR |
| 274 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 30MR | 10R | 60MR | 20MR |
| 275 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 10R | 5MR | 10MR |
| 276 | Sarı Bursa (Kırmızı Çalıbasan) | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 40MR | 60MR | 90S |
| 277 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 20MR | 60MR | 20MR |
| 278 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Gaziantep | 1R | 20MS | 60MR | 20MR |
| 279 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 1R | 10MS | 60MR | 80MR |
| 280 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 5MR | 20MR | 60MR | 80MR |
| 281 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 5MR | 40MR | 80MR | 80MR |
| 282 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 60MS | 80MR | 80MR |
| 283 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 40MR | 80MR | 60MR |
| 284 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 40MR | 80MR | 20MR |
| 285 | Sarı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 10R | 20MR | 1R |
| 286 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10R | 100S | 90S |
| 287 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10MR | 60MR | 10MR |
| 288 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10MS | 20MR | 1R |
| 289 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 60MR | 80MR | 20MR |
| 290 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 60MS | 60MR | 10MR |
| 291 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 20MR | 40MR | 20MR |
| 292 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 20MR | 40MR | 20MR |
| 293 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10MR | 20MR | 1R |

Çizelge 4.23 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 294 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 1R | 10R | 1R | 5MR |
| 295 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 10MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 296 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 20MR | 1R | 10MR | 10MR |
| 297 | Üveyik Buğdayı | Triticum durum | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 298 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 10MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 299 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 40MR | 40MR |
| 300 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 20MS | 40MR | 20MR |
| 301 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 40MS | 40MR | 5MR |
| 302 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10R | 40MR | 5MR |
| 303 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 40MR | 10MR |
| 304 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 40MS | 40MR | 60MR |
| 305 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 80MR | 60MR |
| 306 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 5MS | 60MR | 60MR |
| 307 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 40MS | 40MR | 40MR |
| 308 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 5MS | 40MR | 60MR |
| 309 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 40MS | 100S | 90S |
| 310 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 20MS | 10MR | 1R |
| 311 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 10R | 10MR | 1R |
| 312 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10MS | 40MR | 5MR |
| 313 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40MS | 60MR | 60MR |
| 314 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40MS | 60MR | 60MR |
| 315 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 20MR | 10MS | 5MR | 20MR |
| 316 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 10MS | 80MS | 80MS |
| 317 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 10MR | 80MS | 80MS |
| 318 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Kastamonu | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya | 20MS | 60MS | 1R | 1R |
| 2 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 40MR | 60MS | 20MSS | 40MR |
| 3 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 20MR | 1R | 20MS |
| 4 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 10MR | 40MR | 1R | 1R |
| 5 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 5MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 6 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 1R | 1R | 10MR | 40MS |
| 7 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 8 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | 40MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Karakılçık | *Triticum durum* | Adana | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 10MR | 40MR | 1R | 1R |
| 11 | Malatya Sarı Bursası | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 12 | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman | 1R | 5MR | 5MR | 5MR |
| 13 | Şahman | *Triticum durum* | Aksaray | 1R | 10MR | 5MR | 10MR |
| 14 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 15 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 10MR | 1R | 20MR |
| 16 | Karakılcık | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 20MSS | 60MS |
| 17 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 5MR | 10MSS | 90MSS |
| 18 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 19 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 20 | Koca Bugday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 80MS | 1R | 5MR |
| 21 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 5MR | 5MR | 10MR |
| 22 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 40MR | 60MS | 5MR | 5MR |
| 23 | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 1R | 5MR | 20MR |
| 24 | Sarı Bas Buğday | *Triticum durum* | Bartın | 1R | 5MR | 20MSS | 60MSS |
| 25 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Bartın | Bitki Yok | Bitki Yok | 10MR | 10MS |
| 26 | Hacıali | *Triticum durum* | Batman | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 27 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 1R | 1R | 5MS |
| 28 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 29 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 1R | 10MR | 40MS |
| 30 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 5MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 31 | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 1R | 1R | 40S | 10MR |
| 32 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 1R | 5MR | 10S | 60MSS |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 33 | Sarı Serez | *Triticum durum* | Bolu | 1R | 5MR | 1R | 20MR |
| 34 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Bolu | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 35 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Burdur | 20MR | 40MR | 10MR | 60MSS |
| 36 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 5MR | 10MS | 5MR | 60MSS |
| 37 | Ak Kunduz | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 20MS | 10MR | 20MR |
| 38 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 40MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 39 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 60MSS | 60MR | 40S | 20MR |
| 40 | Karışık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 40MR | 10MR | 20MS | 40MSS |
| 41 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 1R | 10MR | 40MR |
| 42 | Gevro | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 10MR | 5MR | 20MR |
| 43 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 20MR | 20MR | 1R | 1R |
| 44 | Karakılçık | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 45 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 40MR | 40MR | 60MSS |
| 46 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 47 | Sorgül | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 40MR | 60MSS |
| 48 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 1R | 1R | 20MR | 40MR |
| 49 | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MR | 40MS | 1R | 5MR |
| 50 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 5MR | 1R | 20MR |
| 51 | Hamzabey Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 5MR | 1R | 10MR |
| 52 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 53 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MR | 40MS |
| 54 | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | Gaziantep | 20MS | 60MS | 10MR | 1R |
| 55 | Kırmızı | *Triticum durum* | Gaziantep | 1R | 1R | 10MR | 1R |
| 56 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 57 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 58 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 20MR | 1R | 40MSS |
| 59 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 20MR | 40MS | 20MR |
| 60 | Kara Buğday | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 1R | 5MR | 20MR |
| 61 | Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 62 | Ali Bayır | *Triticum durum* | Hatay | 10MS | 20MR | 5MR | 60MSS |
| 63 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Isparta | 5MR | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 64 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 5MS | 20MS | 5MSS | 60MSS |
| 65 | Köy Buğdayı | *Triticum durum* | Karabük | 1R | 5MR | 1R | 40MSS |
| 66 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 1R | 1R | 5MR | 10MSS |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 67 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 80S | 80S | 5MR | 40MSS |
| 68 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 80S | 90S | 1R | 5MR |
| 69 | Ak Basak | *Triticum durum* | Kastamonu | 5MR | 20MR | 40MR | 40MR |
| 70 | Havrani | *Triticum durum* | Kilis | 10MS | 40MR | 1R | 10MR |
| 71 | Karakılçık | *Triticum durum* | Kilis | 40MR | 60MR | 20MSS | 40MSS |
| 72 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 10MR | 40MR | 10MSS | 20MR |
| 73 | Sert Buğday | *Triticum durum* | Kırıkkale | 10MS | 40MR | 1R | 60MSS |
| 74 | Kunduru (Sahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 5MR | 20MR | 10MS | 40MSS |
| 75 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 60MR | 80MR | 5MR | 40MSS |
| 76 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 40MR | 20MR | 20MS | 100S |
| 77 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 40MR | 10MR | 5MR | 40MR |
| 78 | Buğday | *Triticum durum* | Konya | 80S | 80S | 10MR | 5MR |
| 79 | Akyarnaz | *Triticum durum* | Konya | 80S | 90S | 10MSS | 90S |
| 80 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Konya | 20MR | 10MR | 10MSS | 20MR |
| 81 | Kırmızı Kunduru | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 82 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 5MS | 20S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 83 | Kunduru Kırmızı | *Triticum durum* | Malatya | 10MS | 20MS | 10MR | 10MS |
| 84 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 10MS | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 85 | Kırmızı Kunduru/Sarı Bursa | *Triticum durum* | Malatya | 60MSS | 90S | 20MSS | 40MSS |
| 86 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 87 | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 10MR | 10MS | 20MSS |
| 88 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 1R | 10MR | 10MS | 40MSS |
| 89 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 90 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 20MS | 10MR | 10MR | 5MR |
| 91 | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 20MR | 20MR |
| 92 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 93 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 1R | 20MR | 30MSS |
| 94 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 1R | 1R | 1R | 30MR |
| 95 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 1R | 1R | 1R | 80MSS |
| 96 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 10MR | 60MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 97 | Karakılçık | *Triticum durum* | Mardin | 20MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 98 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 20MR | 20MR | 10MS | 40MSS |
| 99 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 1R | 1R | 30MSS | 10MR |
| 100 | Havrani | *Triticum durum* | Mardin | 80S | 90S | 30MSS | 40MSS |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 101 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Mardin | 80S | 90S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 102 | Hacıali | *Triticum durum* | Mardin | 40MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 103 | Hakkı Buğdayı | *Triticum durum* | Mersin | 40MR | 20MR | 20MSS | 10MR |
| 104 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 80S | 80S | 1R | 10MR |
| 105 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 5MS | 10MR | 10MR | 10MR |
| 106 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 107 | Deve Dişi | *Triticum durum* | Muğla | 20MS | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 108 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 10MS | 60MS | 10MR | 10MSS |
| 109 | Kamcı | *Triticum durum* | Niğde | 5MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 110 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 111 | Akkılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 112 | Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 113 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 5MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 114 | | *Triticum durum* | Osmaniye | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 115 | Sarı Başak | *Triticum durum* | Osmaniye | 5MR | 5MR | 1R | 10MR |
| 116 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 5MR | 5MR | 10MR |
| 117 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 1R | 5MR | 1R |
| 118 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 1R | 5MR | 5MR |
| 119 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 20MR | 5MR | 10MR | 5MR |
| 120 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 20MR | 5MR | 5MR | 10MR |
| 121 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 20MR | 1R | 10MR |
| 122 | Ak Başak | *Triticum durum* | Şanlıurfa | 1R | 1R | 10MR | 5MR |
| 123 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 20MS | 5MR | 10MS | 40MSS |
| 124 | Bogvi | *Triticum durum* | Siirt | 20MS | 40MR | 1R | 5MR |
| 125 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 126 | Siyore | *Triticum durum* | Siirt | 5MS | 20MR | 5MR | 1R |
| 127 | Zinebe | *Triticum durum* | Siirt | 1R | 1R | 5MR | 1R |
| 128 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Siirt | 5MS | 10MR | 5MR | 1R |
| 129 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 5MS | 10MR | 5MR | 1R |
| 130 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Sinop | 5MS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 131 | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop | 5MS | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 132 | Çatal Siyez | *Triticum durum* | Sinop | 1R | 5MR | 10MR | 10MR |
| 133 | Beyaz Buğday | *Triticum durum* | Şırnak | 1R | 1R | 5MR | 10MR |
| 134 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 1R | 1R | 20MSS | 10MR |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 135 | Bağacak | *Triticum durum* | Şırnak | 5MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 136 | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak | 20MR | 20MR | 5MR | 20MS |
| 137 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 138 | Sofu Bugdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 139 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 140 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MS | 10MR | 5MR | 5MR |
| 141 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MS | 10MR | 10MSS | 40MSS |
| 142 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 20MR | 5MR | 10MR |
| 143 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 10MS | 40MR | 10MS | 5MR |
| 144 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 1R |
| 145 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 1R | 5MR |
| 146 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 40MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 147 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MS | 10MS | 1R | 1R |
| 148 | Arı Buğdayı | *Triticum durum* | Uşak | 20MR | 20MR | 5MR | 40MSS |
| 149 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Uşak | 20MR | 20MR | 1R | 40MSS |
| 150 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 20MR | 80MSS | 40MSS |
| 151 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 40MS | 10MSS | 10MSS |
| 152 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MS | 40MR | 5MS | 40MSS |
| 153 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 20MSS |
| 154 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 40MR | 10MR | 10MSS |
| 155 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 1R | 10MR | 10MSS |
| 156 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 5MR | 1R | 10MR |
| 157 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 40MS | 10MR | 10MR |
| 158 | Döl Buğdayı | *Triticum durum* | Artvin | 20MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 159 | Ağgücük | *Triticum durum* | Gaziantep | 20MR | 80MR | 5MR | 60MR |
| 160 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 161 | Ak Başak | *Triticum durum* | Tokat | 20MR | 60MR | 1R | 10MR |
| 162 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 40MS | 60MSS | 1R | 5MR |
| 163 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 100S | 80S | 1R | 10MR |
| 164 | Ağ Buğday | *Triticum durum* | Adana | 60MR | 80MR | 5MR | 20MR |
| 165 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 80S | 80MSS | 10MR | 10MR |
| 166 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 40MR | 10MR | 10MR |
| 167 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 60S | 60MSS | 5MR | 10MR |
| 168 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 80S | 80MSS | 10MR | 10MR |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 169 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 170 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 20MR | 30MR | 5MR | 90MR |
| 171 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 80S | 80MSS | 10MR | 5MR |
| 172 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 20MR | 10MR | 5MR |
| 173 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 5MR | 5MR | 5MR |
| 174 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 5MR | 5MR | 40MR |
| 175 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 100S | 80S | 1R | 40MR |
| 176 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 20MSS | 40MS | 20MR | 5MR |
| 177 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 20S | 40MS | 5MR | 10MR |
| 178 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 10MR | 5MR | 20MR |
| 179 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 5MR | 10MR | 1R | 80MR |
| 180 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Karaman | 5MR | 40MR | 5MR | 80MR |
| 181 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 80S | 1R | 80MR |
| 182 | Ak Buğday | *Triticum durum* | Konya | 80S | 80S | 5MR | 5MR |
| 183 | Beyaz | Triticum durum | Diyarbakır | 80S | 80MSS | 1R | 10MR |
| 184 | Beyaz | *Triticum durum* | Diyarbakır | 80S | 80MSS | 1R | 80MR |
| 185 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 60S | 80MSS | 1R | 20MR |
| 186 | Beyaz Buğday (Ahlamaz) | *Triticum durum* | Adıyaman | 60S | 80MR | 1R | 1R |
| 187 | Bogruala | *Triticum durum* | Esk-Collect | 60S | 60MR | 1R | 1R |
| 188 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 60MS | 60MR | 10MR | 20MR |
| 189 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 60S | 80MSS | 1R | 5MR |
| 190 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 60S | 40MSS | 5MR | 5MR |
| 191 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 60MS | 60MR | 5MR | 5MR |
| 192 | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 60MR | 80MR | 10MS | 40MR |
| 193 | Degirmene Kocabugday Diye Gelen Urunden Alindi | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MR | 60MSS | 10MR | 20MR |
| 194 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 5MS | 60MR | 1R | 10MR |
| 195 | Devedişi | *Triticum durum* | Diyarbakır | 40MR | 60MR | 5MR | 40MR |
| 196 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 1R | 1R |
| 197 | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 198 | İri Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 60MR | 60MR | 20MR | 80MR |
| 199 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 80MR | 10MR | 5MR |
| 200 | İtalyan Karakılçığı | *Triticum durum* | Hatay | 20S | 80MSS | 1R | 5MR |
| 201 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 20MR | 1R | 60MR |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 202 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 20MR | 1R | 40MR |
| 203 | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 5MR | 5MR | 1R | 20MS |
| 204 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 5MR | 1R | 20MS |
| 205 | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 206 | Kırmızı Başak | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 40MR | 10MR | 20MR |
| 207 | Kırmızı Evlek | *Triticum durum* | Manisa | 20MR | 80MR | 10MR | 20MR |
| 208 | Kırmızı Kelle | *Triticum durum* | Adana | 40MR | 80MR | 5MR | 60MR |
| 209 | Kırmızı Kılçık | *Triticum durum* | Samsun | 60MR | 40MR | 10MR | 40MR |
| 210 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1R | 10MR | 5MR | 10MR |
| 211 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 10MR | 20MR | 20MR |
| 212 | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | Isparta | 40MR | 40MR | 5MR | 40MR |
| 213 | Kırmızı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 40MR | 40MR | 1R | 10MS |
| 214 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 60MR | 40MR | 5MR | 10MS |
| 215 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 60MR | 40MR | 5MR | 20MS |
| 216 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 60MR | 60MR | 1R | 40MR |
| 217 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 5MR | 40MR | 1R | 1R |
| 218 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 219 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 5MR | 30MR | 1R | 5MR |
| 220 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 20MR | 30MR | 1R | 60MS |
| 221 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 20MR | 10MR | 1R | 5MS |
| 222 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Burdur | 20S | 40S | 10MR | 60MS |
| 223 | Koca Buğday | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 224 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 80S | 80S | 5MR | 10MR |
| 225 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 60S | 80MSS | 1R | 30MS |
| 226 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 60S | 80S | 5MR | 20MR |
| 227 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 80MSS | 80MSS | 1R | 10MS |
| 228 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 10MR | 1R | 1R |
| 229 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 10MR | 5MR | 5MR |
| 230 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 30MS | 30MSS | 5MR | 30MS |
| 231 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 30MS | 60MSS | 20MR | 1R |
| 232 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 20MR | 40MR | 5MR | 1R |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 233 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 10MR | 5MR | 10MS |
| 234 | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 235 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 20MR | 80MR | 1R | 20MS |
| 236 | Kunduru (Şahman) | *Triticum durum* | Kırşehir | 5MS | 40MSS | 5MR | 10MR |
| 237 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 10MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 238 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 20MR | 60MR | 20MR | 20MR |
| 239 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 5MR | 40MR | 1R | 20MS |
| 240 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 5MR | 20MR | 40MR | 60MS |
| 241 | Ohlemaz | *Triticum durum* | Malatya | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 242 | Ormanyaran Buğdayı | *Triticum durum* | Muğla | 5MR | 10MS | 10MR | 60MR |
| 243 | Rumeli | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 244 | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | Kahramanmaraş | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 245 | Sarı (Üveyik) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5MR | 10MR | 10MR | 5MR |
| 246 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 20MR | 5MR | 60MR |
| 247 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Muğla | 5MR | 20MR | 5MR | 5MR |
| 248 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 249 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 20MR | 10MR | 40MR |
| 250 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 5MR | 10MR | 10MR | 20MR |
| 251 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 5MR | 10MR | 60MR |
| 252 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 1R | 1R | 40MS |
| 253 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 10MR | 1R | 20MR |
| 254 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 5MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 255 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 40MR | 1R | 10MR |
| 256 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 5MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 257 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 258 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 1R | 20MR | 1R | 20MS |
| 259 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Çanakkale | 20MR | 80S | 1R | 20MR |
| 260 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |
| 261 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 262 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 263 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 1R | 20MR | 1R | 1R |
| 264 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 60MSS | 1R | 1R |
| 265 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 266 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 60MR | 1R | 10MR |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 267 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 5MR | 20MR |
| 268 | Sarı Buğday | Triticum durum | Esk-Collect | 5MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 269 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 5MR | 20MR | 1R | 40MR |
| 270 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 5MR | 20MR | 1R | 5MR |
| 271 | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 5MR | 40MR | 1R | 30MS |
| 272 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 40MR | 5MR | 1R |
| 273 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 274 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 20MR | 40MR | 1R | 10MR |
| 275 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 276 | Sarı Bursa (Kırmızı Çalıbasan) | *Triticum durum* | Yozgat | 10MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 277 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 10MR | 20MR | 60MR | 1R |
| 278 | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Gaziantep | 10MR | 20MR | 40MR | 40MS |
| 279 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 10MR | 20MR | 10MR | 5MS |
| 280 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 10MR | 20MR | 10MR | 20MR |
| 281 | Sarı Menemen | *Triticum durum* | İzmir | 10MR | 20MR | 40MSS | 20MR |
| 282 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 10MR | 40MR | 60MS |
| 283 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 1R | 5MR | 10MR | 10MR |
| 284 | Sarıbaş | *Triticum durum* | Hatay | 40MS | 60MSS | 10MR | 40MR |
| 285 | Sarı Misli | *Triticum durum* | Esk-Collect | 1R | 20MR | 1R | 5MR |
| 286 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 287 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 288 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 20MR |
| 289 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 10MR |
| 290 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 10R | 1R | 10MR |
| 291 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 5MR | 1R | 10MR |
| 292 | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 40MR | 1R | 5MR |
| 293 | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 60S | 80MSS | 40MR | 10MR |
| 294 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 5MR | 20MR | 10MR | 10MR |
| 295 | Şahman | *Triticum durum* | Kırşehir | 5MR | 60MR | 20MR | 60MS |
| 296 | Şahman | *Triticum durum* | Nevşehir | 5MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 297 | Üveyik Buğdayı | Triticum durum | Tokat | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 298 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 40MR | 1R | 20MR |
| 299 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 20MR | 20MR | 20MR |
| 300 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 20MR | 1R | 20MR |

Çizelge 4.24 *Triticum durum* genotiplerinin *Puccinia striiformis*'in PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Yerel Çeşit İsmi | Tür | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 301 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 20MR | 5MR |
| 302 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 5MR | 40MR |
| 303 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 1R | 1R | 1R | 10MR |
| 304 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 1R | 5MR |
| 305 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 20MR | 20MR |
| 306 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5MR | 10MR | 10MR | 10MS |
| 307 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 20MR | 40MR | 1R | 40MR |
| 308 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 20MR | 40MR | 5MR | 10MR |
| 309 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 20MR | 60MR | 10MR | 10MR |
| 310 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Amasya | 1R | 10R | 10MR | 20MR |
| 311 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 1R | 10R | 10MR | 60MR |
| 312 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 40MR | 10MR | 60MR |
| 313 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 40MR | 5MR | 20MR |
| 314 | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 10MR | 40MR | 1R | 1R |
| 315 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 10MR | 30MR | 10MR | 20MR |
| 316 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 10MR | 20MR | 1R | 10MR |
| 317 | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Hatay | 5MR | 10MR | 10MR | 10MR |
| 318 | Bilinmiyor | *Triticum durum* | Kastamonu | 1R | 10MR | 10MR | 1R |

2023–2024 yıllarında Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında yürütülen çalışmalarda, "Çatal Siyez", "Gacer Buğdayı" ve "Kavlıca" dahil yedi *Triticum dicoccum* genotipinin sarı pasa karşı ergin dönem dayanıklılığı açısından önemli bir varyasyon sergilediğini ortaya koymuştur. Menemen koşullarında genotiplerin çoğu orta düzeyde dayanıklılık reaksiyonları 1R–20MR göstermiştir. "Çatal Siyez" 2023 senesinde 1R değeri almış iken 2024'te 10–20MS değerlerine yükselerek yüksek hastalık baskısı altında kısmi bir dayanıklılıkkaybına işaret etmiştir. "Gacer Buğdayı" genotipleri 5MR–20MR aralığında sabit kalmış, "Kavlıca" ise büyük ölçüde dayanıklı1R–10MR aralığında reaksiyon göstermiş olup yalnızca sınırlı varyasyon göstermiştir. Bozdağ lokasyonunda ise genel dayanıklılıkeğilimi korunmuş, çoğu genotip düşük enfeksiyon değerleri (1R–5MR) sergilemiştir. Ancak "Çatal Siyez" 2024 yılında 40MR'ye, "Gacer Buğdayı" ise aynı yıl 40MR'ye ulaşarak çevresel koşullar altında kısmi hassasiyet sergilemiştir. Buna karşılık "Kavlıca" her iki yılda da 1R–5MR aralığında istikrarlı dayanıklılıkgöstermiştir. Genel

olarak sonuçlar, *T. dicoccum* genotiplerinin yüksek düzeyde erginbitki dayanıklılığınıkoruduğunu, ancak bazı genotiplerde çevresel faktörlere bağlı olarak enfeksiyon şiddetinde artışlar yaşanabileceğini ve bunun da genotip-çevre etkileşimlerini yansıttığını göstermektedir.

Çizelge 4.25 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tiritici'* nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları

| **No** | **Yerel Çeşit İsmi** | ***Genotip*** | | **Ergin Dönem** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Menemen** | | | |
| | | | | **2023** | | **2024** | |
| | | | | **1** | **2** | **1** | **2** |
| 1 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 1R | 10MS | 5MR | 10MR |
| 2 | Gacer Buğdayı | *Triticum dicoccum* | Kayseri | 5MR | 20MR | 1R | 1R |
| 3 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 4 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 5R | 1R | 1R |
| 5 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 10MR | 1R | 1R |
| 6 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 1R | 10R | 1R | 1R |
| 7 | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 1R | 20MS | 10MR | 10MR |

Çizelge 4.26 *Triticum dicoccum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları

| **No** | **Yerel Çeşit İsmi** | ***Genotip*** | **Ergin Dönem** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Bozdağ** | | | |
| | | | **2023** | | **2024** | |
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Catal Sıyez | *Triticum dicoccum* | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 2 | Gacer Bugdayı | *Triticum dicoccum* | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 3 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 4 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 5 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 6 | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 7 | Catal Sıyez | *Triticum dicoccum* | 1R | 1R | 1R | 1R |

2023–2024 yıllarında Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında yürütülen tarla denemeleri, “Siyez”, “Iza” ve “Gernik” tiplerini içeren on *Triticum monococcum* genotipinin sarı pasa karşı dayanıklılıkdüzeylerinde genel olarak yüksek bir dayanıklılık eğilimi ortaya çıkmıştır. Çoğu genotip farklı çevrelerde 1R–10MR arasında değişen düşük enfeksiyon tipleri sergileyerek bu türde etkili dayanıklılık genlerinin varlığına işaret etmiştir. Menemen koşullarında “Siyez Yazlık”, “Siyez Güzlük” ve “Siyez” çeşitleri her iki yılda da 1R reaksiyonlarıyla sürekli ve kararlı dayanıklılıkgöstermiştir. “Gernik” genotipi nispeten daha yüksek (2023’te 10R) değerlersergilerken, “Kışlık Iza” ise 10MR–40MR değerleriyle kısmi dayanıklılıközelliği ortaya koymuştur. Bununla birlikte yalnızca “Siyez Yazlık” 2024 yılında 40MS–60MRMS değerleriyleorta düzeyde hassasiyetgöstermiş, bu da genotip × çevre etkileşiminin varlığını göstermiştir. Bozdağ lokasyonunda yapılan çalışmalarda, genotiplerin genel dayanıklılıkeğilimini desteklemiş; “Siyez” ve “Gernik” 1R düzeyinde dayanıklılıkkorurken, “Kışlık Iza” 10MR’den 40MR’ye ilerleyen değerlerleırka özgü kısmi dayanıklılıkgöstermiştir. Bazı genotiplerde, özellikle yazlık ve kışlık “Iza” genotiplerinde çimlenme problemi nedeniyle eksik verilerin bulunması değerlendirmeleri kısmen sınırlamış olsa da sonuçlar, *T. monococcum* genotiplerinin sarı pasa karşı yüksek ve önemli dayanıklılıkkaynakları olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.27 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*’nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 2 | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 10R | 20MR | 30MR |
| 4 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 1R | 40MR | 40MR |
| 5 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 1R | 10MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 6 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Yazlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 10MS | 40MS | 60MRMS |
| 10 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 10R | 40MR | 20MR |

Çizelge 4.28 *Triticum monococcum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 2 | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 1R | 1R | 1R |
| 4 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 5 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 10MR | 40MR | 1R | 1R |
| 6 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Yazlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 9 | Siyez Yazlık | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 5MR | 1R | 1R |
| 10 | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |

Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında 2023–2024 yıllarında yürütülen çalışmalarda, *Triticum polonicum*'un ("Kırmızı Buğday") üç yerel çeşidinin sarıpasa karşı dayanıklılık tepkilerinde yüksek derecede çevresel ve yıllar arası değişkenlik bulunduğunu göstermiştir. Menemen koşullarında genotipler genel olarak orta düzeyden yüksek düzeye kadar değişen hassasiyet sergilemiştir. Buna karşılık Bozdağ koşullarında genel hastalık şiddeti daha düşük olup, ilk genotipte 5MR–20MR arasında değişen değerler kısmi ve istikrarlı dayanıklılıkpotansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Genel olarak bu bulgular, *T. polonicum* yerel çeşitlerinin sarı pasa karşı daha çok hassaseğilim gösterdiğini, ancak bazı genotiplerde kısmi dayanıklılıkunsurlarının varlığına işaret ettiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.29 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | 40MS | 80S | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Kastamonu | Bitki Yok | Bitki Yok | 40MS | 60MRMS |
| 3 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | Bitki Yok | Bitki Yok | 60MS | 80MRMS |

Çizelge 4.30 *Triticum polonicum* genotiplerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 2 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Kastamonu | 20MR | 80MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 3 | Kırmızı Buğday | *Triticum polonicum* | Siirt | 20MR | 60MS | 5MR | 60MS |

Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında 2023–2024 yıllarındayürütülen çalışmalarda, *Triticum turgidum* yerel çeşitlerinin sarı pasa (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) karşı dayanıklılık düzeylerinde belirgin varyasyonların bulunduğunu ortaya koymuştur. Ermeni ve Ak Buğday genotipleri farklı çevre koşullarında tutarlı biçimde düşük enfeksiyon değerleri(1R–30MR) göstermiş olup bu da onların kararlı ve potansiyel olarak ergin bitki dayanıklılığınadayalı bir dayanıklılıkmekanizmasına sahip olduklarını ortaya koymuştur. Devedişi, orta düzeyde ancak tekrarlanan dayanıklılıkreaksiyonlarıile kısmi veya poligenik dayanıklılıkkaynaklarının varlığına işaret ederken Karakılçık ve Çalıbasan çeşitleri özellikle Menemen 2024 koşullarında daha yüksek değerler(40–80MS/S) ile belirgin hassasiyet göstermiştir. Bu bulgular, özellikle Ermeni, Ak Buğday ve Devedişi gibi çeşitlerin sarıpas ıslah programları için umut verici dayanıklılıkkaynakları

sunduğunu göstermektedir. Lokasyon ve yıl etkisi belirgin olup 2024 yılında Menemen lokasyonunda gözlenen yüksek değerler, bu bölgede hastalık için daha elverişli koşulların varlığına işaret etmektedir.

Çizelge 4.31 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Menemen lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Menemen | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 5MR | 80S | 40MS | 80MR |
| 2 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 1R | 40MR | 1R | 1R |
| 3 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 1R | 30MR | 1R | 1R |
| 4 | Ak Buğday | *Triticum turgidum* | Manisa | 1R | 20MR | 5MR | 20MR |
| 5 | Karakılçık | *Triticum turgidum* | Muğla | 10MR | 40MS | 40MS | 60MR |
| 6 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | 10MR | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 7 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | 5MR | 60S | 40MS | 40MS |
| 8 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | Bitki Yok | Bitki Yok | 1R | 5MR |
| 9 | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt | 1R | 40MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 10 | Qamchinbof | *Triticum turgidum* | Khatlon | 10MR | 40MS | 20MR | 20MR |

Çizelge 4.32 *Triticum turgidum* genotiplerinin *Puccinia striformis* f. sp. *tritici*'nin PstS7 ve PstS1/2,v27 ırklarına karşı ergin dönem Bozdağ lokasyonu reaksiyon sonuçları

| No | Yerel Çeşit İsmi | Genotip | Şehir | Ergin Dönem | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bozdağ | | | |
| | | | | 2023 | | 2024 | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 20MR | 60MS | 1R | 5MR |
| 2 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 20MR | 60MS | 1R | 1R |
| 3 | Ermeni | *Triticum turgidum* | Malatya | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 4 | Ak Buğday | *Triticum turgidum* | Manisa | 1R | 1R | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 5 | Karakılçık | *Triticum turgidum* | Muğla | 40MS | 80MS | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 6 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | 40MS | 40MS | 5MR | 80MS |
| 7 | Çalıbasan | *Triticum turgidum* | Manisa | 5MR | 20MR | Bitki Yok | Bitki Yok |
| 8 | Devedişi | *Triticum turgidum* | Elazığ | 1R | 1R | 1R | 5MR |
| 9 | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt | 5MR | 20MS | 40MR | 1R |
| 10 | Qamchinbof | *Triticum turgidum* | Khatlon | 5MR | 20MS | Bitki Yok | Bitki Yok |

## 4.4 Çoklu Patotip Testlemeleri

### 4.4.1 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip çalışmaları

Erzurum/Türkiye'den TKKTF (*Sr11, Sr36, Sr24, Sr31*), Meknes/Fas'tan TKTTF (*Sr11, Sr24, Sr31*), Narok/Kenya'dan TTKTT (*Sr36*), Kerkük/Irak'tan TTTTF (*Sr24, Sr31*), Al-Sharkia/Mısır'dan TKSTF (Sr11, Sr17, Sr24, Sr31), Culpula/Gürcistan'dan TTKTF (*Sr36, Sr24, Sr31*) ve Volubilis/Fas'tan THTTF (*Sr8a, Sr24,Sr31*) kara pas ırkları çoklu patotip testlemelerinde kullanılmıştır (Çizelge 2). Çalışmada her bir ırk ayrı ayrı tüm genotiplere bulaştırılmış, her bir genotipin vermiş olduğu reaksiyon kaydedilmiştir. Kara pas çoklu patotip testlemelerinin sonucunda Sarı Buğday olarak tanımlanmış, Karaman lokasyonundan toplanılan 1448 ve tanımlanması bilinmeyen Kars lokasyonundan toplanmış 1586 nolu genotipler 7 rıkın tamamına yüksek dayanıklılık göstermiş olup fenotipik olarak *Sr11, Sr36, Sr8a, Sr24* ve *Sr31* dayanıklılık genlerine sahip olabileceği tahminlenmiştir (Çizelge 4.33).

Karakılçık (1, 13, 14, 78 ve82 nolu genotipler), Sarıbaşak (15 ve 84 nolu genotipler), Zinebe (16 nolu genotip), Kelkit Buğdayı (63 nolu genotip) ve Sarı Buğday (83 ve 88 nolu genotipler) bazı ırklara karşı düşük reaksiyon (0–2) göstererek kısmi dayanıklılık veya muhtemel minör gen temelli dayanıklılığın varlığını ortaya koymuştur.

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları

| No | Genotip | Tip | TKTTF | | THTTTF | | TTKTF | | TTTTF | | TTKTT | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **1** | Karakılcık | *Triticum durum* | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 | 1+ | 3 | 4 | 2 | 2+ | - |
| **2** | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **3** | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **4** | Koca Buğday (Gogala) | *Triticum durum* | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **5** | Sarı Kelle | *Triticum durum* | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | 3 | 4 | - |
| **6** | Bağacak | *Triticum durum* | 0; | 0; | - | 4 | - | 4 | - | 4 | 3 | 4 | - |

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | Tip | TKT TF | | THTT TF | | TTK TF | | TTT TF | | TTK TT | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **7** | Koca Buğday | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **8** | Havran Buğdayı | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **9** | Kırmızı | *Triticum durum* | 0; | 0; | - | 4 | - | 4 | - | 4 | - | 4 | - |
| **10** | Karakılçık | *Triticum durum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3 | 4 | - | 4 | 3 | 4 | - |
| **11** | Sarı Baş | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **12** | Rus Buğdayı | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **13** | Karakılçık | *Triticum durum* | 0; | 0; | ; | ;1 | ; | ;1 | 4 | 4 | 1 | 2- | - |
| **14** | Karakılçık | *Triticum durum* | 2- | 2- | 2 | 1+ | 2+ | 2- | 4 | 4 | 2 | 2- | - |
| **15** | Sarı Başak | *Triticum durum* | 0; | 0; | 2 | 2 | 2+ | 2- | 4 | 4 | ;1 | 2+ | - |
| **16** | Zinebe | *Triticum durum* | ;1= | ;1= | 2 | 2- | 2 | 2+ | 4 | 4 | 2+ | 2+ | - |
| **17** | Çatal Siyez | *Triticum durum* | 0 | 0 | - | 2- | - | ;1 | - | 4 | 3 | 4 | - |
| **18** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | - |
| **19** | Üveyık Buğdayı | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **20** | Kırmızı Buğday | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **21** | Sarı Buğday | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **22** | Sarı Bursa | *Triticum durum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **23** | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **24** | Licas | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **25** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **26** | Sorgül | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **27** | Beyaz Topbaş Beyaz Dane | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | Tip | TKTTF | | THTTTF | | TTKTF | | TTTTF | | TTKTT | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **28** | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **29** | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **30** | Aşure | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **31** | Havrani | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **32** | Örmece | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **33** | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **34** | Kırik | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **35** | Biye Buğdayı (Topbas) | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 2 | ;1 | 2 | 2- | 4 | 4 | 3+ | 4 | - |
| **36** | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **37** | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **38** | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **39** | Kabak Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2- | - |
| **40** | Cam Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2- | - |
| **41** | Kışlık Iza | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **42** | Ankara Kırığı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **43** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 1+ | ;1 | 1+ | | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **44** | Con Kesme | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2- | - |
| **45** | Kırmızı Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **46** | Göderedi | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3+ | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **47** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **48** | Siyez | *Triticum aestivum* | 2 | 2+ | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | Tip | TKTTF | | THTTTF | | TTKTF | | TTTTF | | TTKTT | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **49** | Sarı Kelle | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **50** | İri Tahıl (Sofu) | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | - |
| **51** | Beyaz Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 0; | ;1 | 0; | ;1- | 0; | ;1- | 3 | 4 | - |
| **52** | Ağsünteri | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **53** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **54** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **55** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **56** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2+ | 2- | - |
| **57** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2+ | 2- | - |
| **58** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **59** | Ak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **60** | Çıplak Buğday | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 2+ | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **61** | Conkesme | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **62** | Göderedi | *Triticum aestivum* | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **63** | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | 2 | 2+ | 1+ | 2- | 1+ | ;1 | ;1 | ;1 | 3 | 4 | - |
| **64** | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum aestivum* | ;1 | ;1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **65** | Kunduru | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **66** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **67** | Ova Buğdayı | *Triticum aestivum* | 1+ | 1+ | 4 | 4 | 2+ | ;1 | 1+ | ;1- | 4 | 4 | - |
| **68** | Rus Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2+ | 2- | - |

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | Tip | TKTTF | | THTTTF | | TTKTF | | TTTTF | | TTKTT | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **70** | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | 1+ | 1+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **71** | Şahman | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | - |
| **72** | Şergun | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **73** | Topbaş | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **74** | Üveyik Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **75** | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **76** | Yörük Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3+ | 4 | - | 4 | 4 | 4 | - |
| **77** | Hakkı Buğdayı | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | - |
| **78** | Karakılcık | *Triticum durum* | 0; | 0; | 2+ | 2- | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | - |
| **79** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | ;1 | ;1- | 3 | 4 | 4 | 4 | ; | ;1- | - |
| **80** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | ;1 = | ;1 = | 2+ | 2- | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - |
| **81** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | ;1- | ;1- | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2+ | 2- | - |
| **82** | Ohlemaz | *Triticum durum* | 1 | 1 | 2 | 2- | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2- | - |
| **83** | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | 1+ | 1+ | ;1 | 2- | 2+ | 2- | ;1 | ;1 | 2+ | 2- | *11,8a,24,31,36* |
| **84** | Sarı Başak | Triticum aestivum | 0; | 0; | 2+ | 2- | 2+ | 2 | 4 | 4 | 2 | 2- | - |
| **85** | Şahman | *Triticum aestivum* | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **86** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | ;1 | ;1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **87** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **88** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 1 | 2- | 2+ | 2- | 2+ | 2- | 2+ | 2+ | *11,8a,24,31,36* |
| **89** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 1+ | 1+ | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | - |
| **90** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | - |

Çizelge 4.33 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | Tip | TKTTF | | THTTTF | | TTKTF | | TTTTF | | TTKTT | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **91** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 3+ | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **92** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | ;1 | ;1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3+ | 4 | - |
| **93** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 3+ | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **94** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 2 | 1+ | 2 | 2- | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **95** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | ;1 | ;1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | - |
| **96** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 2 | ;1 | 2 | 2- | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **97** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 1+ | 1+ | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | - |
| **98** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |
| **99** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2+ | - |
| **100** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **101** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - |
| **102** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | 0; | 0; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - |

### 4.4.2 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip çalışmaları

Türk yerel buğday genotiplerinde sarı pas (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) çoklu patotip testlemelerinde *Triticum aestivum* (ekmeklik buğday) genotiplerinin sayısı daha fazla olup Yr1, Yr2, Yr3, Yr4, Yr9, Yr10, Yr17, Yr24, Yr25, Yr27, Yr32 ve Ch1 gibi geniş bir yelpazede varsayılan Yr genlerini taşıyabilecekleri tahmin edilmiştir. Bu durum hem geniş spektrumlu hem de ırka özgü dayanıklılıklokuslarının varlığını göstermektedir. PstS7 (Warrior), PstS1/2,v27 (Yr27) ve PstS17 (Yr10) ırklarının kullanıldığı denemelerde enfeksiyon tipleri düşük (0;, 1, 1N) ile yüksek (9) arasında değişmiş olup çok genli genotipler genellikle daha düşük enfeksiyon seviyeleri sergileyerek gen piramidinin etkisini yansıtmıştır. *Triticum durum* (makarnalık buğday) orta ila yüksek düzeyde dayanıklılık göstermiştir. Bu genotipler sıklıkla Yr1, Yr3, Yr4, Yr17 ve Yr32 genlerini taşımakta olup bazı genotipler ise A, Yr1,10, Yr24, Yr25, Yr27, Yr32, Sp ve Avs gibi kapsamlı gen kombinasyonları ile gen piramitleme yoluyla kalıcı

dayanıklılıkpotansiyelini ortaya koymauştur. *Triticum monococcum* ve *T. dicoccum* genotiplerinin, daha sınırlı sayıda temsil edilmelerine karşın, önemli Yr genlerini barındırarak dayanıklılıkgen kaynağı olarak değer taşımakta olduğu görülmüştür. Enfeksiyon tipi desenleri, 2, 2N veya 2C reaksiyon gösteren genotiplerin geniş spektrumlu dayanıklılıksergilediğini, 0; veya 1N puanlı genotiplerin ise kısmi veya ırka özgü dayanıklılıkgösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, Türk buğday yerel çeşitlerinin sarı pas dayanıklılığı açısından genetik olarak zengin ve değerli bir kaynak olduğunu, ekmeklik ve makarnalık genotipler ile buğdayın akraba türlerinde dağılan çok sayıda Yr geninin, dayanıklı çeşitlerin geliştirilmesi için önemli bir potansiyel sunduğunu göstermiştir.

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları

| **No** | **Genotip** | ***Tip*** | **Şehir** | **PstS7** | | **PstS1/2,v27** | | **PstS17** | | **Tahminlenen Gen** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** | |
| **1** | Yazlık Buğday | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2N | 1N | 0; | 1 | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **2** | Üveyik | *Triticum durum* | Amasya | 1 | 1 | 8 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **3** | Köse Buğdayı | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2 | 3 | 8 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **4** | Siyez Güzlük | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 3 | 5 | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **5** | Gernik | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 5 | 5 | 8 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **6** | Siyez | *Triticum monococcum* | Kastamonu | 0; | 1 | 8 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **7** | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 0; | 1 | 0; | 1N | 0; | 1N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **8** | Kışlık Iza | *Triticum monococcum* | Bolu | 2 | 2 | 2C | 2C | 0; | 1N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **9** | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 2C | 2N | 6 | 5 | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **10** | Gacer Buğdayı | *Triticum dicoccum* | Kayseri | 2 | 2N | 6 | 5 | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **11** | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 3 | 3 | 0; | 0; | 5 | 5 | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **12** | Kavlıca | *Triticum dicoccum* | Kars | 2C | 2C | 0; | 0; | 5 | 5 | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **13** | Çatal Siyez | *Triticum dicoccum* | Sinop | 2 | 3 | 0; | 1N | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **14** | Kırmızı Buğday | *Triticum turgidum* | Siirt | 2 | 2 | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **15** | Karakılcık | *Triticum durum* | Adana | 2N | 2N | - | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **16** | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Adıyaman | 2C | - | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **17** | Malatya Yerel | *Triticum durum* | Adıyaman | 2C | 2C | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | *Tip* | Şehir | PstS7 | | PstS1/2,v27 | | PstS17 | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **18** | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Amasya | 2N | - | 6 | 6 | 7 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **19** | Karakılcık | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C | - | 8 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **20** | Sarı Kelle | *Triticum durum* | Bilecik | 0; | 1 | - | 7 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **21** | Bağacak | *Triticum durum* | Diyarbakır | 2 | 2N | 8 | 9 | 7 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **22** | Koca Bugday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 3 | 3 | 2C | 2N | 7 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **23** | Hamzabey Buğday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2 | 2 | - | 9 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **24** | Koca Bugday | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2N | 2N | 8 | 9 | 7 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **25** | Karakılcık | *Triticum durum* | Hatay | 0; | 1 | - | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **26** | Karakılcık | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 3 | - | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **27** | Karakılcık | *Triticum durum* | Hatay | 4 | 4 | 7 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **28** | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 0; | 2 | 7 | 8 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **29** | Siverek | *Triticum durum* | Malatya | 2 | 2 | 8 | 8 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **30** | Gıcık Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 4 | 4 | 2N | 2C | 0; | 1N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **31** | Deve Dişi | *Triticum durum* | Muğla | 3 | 2C | 8 | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **32** | Karakılcık | *Triticum durum* | Osmaniye | 3 | 3C | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **33** | Sarı (Uveyık) Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 3 | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **34** | Üveyık Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 2N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **35** | Ak Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 2 | 3C | - | 9 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **36** | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Samsun | 5 | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **37** | Mengen Buğdayı | *Triticum durum* | Sinop | 2N | 3C | 9 | 9 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **38** | Hacıali | *Triticum durum* | Şırnak | 4 | 6 | 9 | 9 | 7 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **39** | Sofu Buğdayı (Beyaz) | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3C | 9 | 9 | 9 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **40** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 3C | 9 | 9 | 9 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **41** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5 | 3C | 3C | 5 | 2C | 2N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **42** | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 5 | 4 | 8 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **43** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 2N | 2N | 8 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **44** | Sofu Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 5 | 8 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **45** | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 5 | 5 | 8 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | *Tip* | Şehir | PstS7 | | PstS1/2,v27 | | PstS17 | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **46** | Üveyık Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 5 | 8 | 9 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **47** | Arı Bugdayı | *Triticum durum* | Uşak | 3 | 2N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **48** | Çalıbasan | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 | 5 | 3C | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **49** | Sarı Bugday | *Triticum durum* | Yozgat | 2N | 2N | 9 | 9 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **50** | Sarı Bugday | *Triticum durum* | Yozgat | 5 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **51** | Sarı Bugday | *Triticum durum* | Yozgat | 2N | 2 | 9 | 9 | 2C | 2C | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **52** | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 4 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **53** | Sarı Bugday | *Triticum durum* | Yozgat | 3N | 2N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **54** | Kabak Bugday | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 4 | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **55** | Kırmızı Bugday | *Triticum aestivum* | Karabük | 2N | 3C | 7 | 9 | 6 | 5 | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **56** | Döl Buğdayı | *Triticum aestivum* | Artvin | 6 | 3C | 9 | 9 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **57** | Akdimenit | *Triticum aestivum* | Tokat | 2 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **58** | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2N | 9 | 9 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **59** | Ak Başak | *Triticum aestivum* | Şanlıurfa | 4 | 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **60** | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0; | 1N | 1N | 2N | 4 | 5 | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **61** | Köse | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1N | 6 | 6 | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **62** | Beyaz Amerikan | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3N | 2N | 7 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **63** | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1 | 9 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **64** | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1 | 9 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **65** | Amerikan Beyazı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 0; | 1N | 9 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **66** | Amerikan Kırmızı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2N | 9 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **67** | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Malatya | 3 | 3 | 7 | 7 | 2C | 2N | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **68** | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2 | 2N | 9 | 9 | 9 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **69** | Aşurelik Buğday | *Triticum aestivum* | Elazığ | 5 | 5 | 7 | 8 | 8 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **7071** | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 3C | 9 | 8 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **72** | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 1N | 1C | 1C | 8 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **73** | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2 | 0; | 1N | 9 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | *Tip* | Şehir | PstS7 | | PstS1/2,v27 | | PstS17 | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **74** | Bindane | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2 | 2 | 0; | 1C | 9 | 7 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **75** | Bozbuğday | *Triticum aestivum* | Adana | 2 | 3C | 9 | 9 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **76** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2 | - | 2N | 0; | 1N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **77** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **78** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 5 | 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **79** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 4 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **80** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2N | 2N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **81** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2 | 9 | 9 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **82** | Conkesme | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **83** | Çakmak | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 2 | 9 | 8 | 0; | 1N | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **84** | Çam Buğdayı (Beyaz) | *Triticum aestivum* | Tokat | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **85** | Çam Buğdayı (Kırmızı) | *Triticum aestivum* | Tokat | 0; | 1 | 9 | 7 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **86** | Gülümbür | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 3C | 9 | 8 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **87** | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 | 9 | 7 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **88** | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 4 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **89** | Kafkas Kırmızısı | *Triticum aestivum* | Iğdır | 3C | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **90** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **91** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Bitlis | 3 | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **92** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **93** | Kelbuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 2 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **94** | Kelbuğday | *Triticum aestivum* | Hatay | 2N | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **95** | Kelkit Buğdayı | *Triticum aestivum* | Bayburt | 3 | 2N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **96** | Kırik | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **97** | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 0; | 1 | 9 | 9 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **98** | Kırik | *Triticum aestivum* | Iğdır | 2 | 1 | 9 | 9 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **99** | Koca Buğday | *Triticum aestivum* | Çanakkale | 3 | 3C | 9 | 9 | 4 | 5 | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **100** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Esk-Collect | 2 | 2 | 9 | 9 | 7 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | *Tip* | Şehir | PstS7 | | PstS1/2,v27 | | PstS17 | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **101** | Polatlı | *Triticum aestivum* | Malatya | 2 | 2 | 9 | 9 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **102** | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Konya | 2 | 2N | 8 | 9 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **103** | Topbaş | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 2N | 8 | 9 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **104** | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 2 | 2 | - | 7 | - | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **105** | Topbaş | *Triticum aestivum* | Gümüşhane | 3 | 3C | 8 | 7 | 8 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **106** | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 | 9 | 7 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **107** | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 4 | 4 | 1N | 2C | 9 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **108** | Yayla Buğdayı | *Triticum aestivum* | Ağrı | 5 | 5 | 9 | 8 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **109** | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 3C | 2C | 9 | 8 | 2C | 2C | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **120** | Ak Buğday | *Triticum durum* | Manisa | 1 | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **121** | Ak Bugday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2C | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **122** | Ak Bugday | *Triticum aestivum* | Karaman | 2C | 3C | 9 | 9 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **123** | Devedişi | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 3C | 2C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **124** | Gevro | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 5 | 3C | 9 | 9 | 7 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **125** | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2 | 2N | 1C | 2N | 7 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **126** | Hamzabey Buğdayı | *Triticum durum* | Esk-Collect | 2N | 2N | 7 | 7 | 0; | 0; | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **127** | İtalyan Karakılçığı | *Triticum aestivum* | Hatay | 3C | 3C | 7 | 8 | 9 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **128** | Karakılçık | *Triticum durum* | Çanakkale | 1N | 3C | 7 | 7 | 3C | 2N | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **129** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Osmaniye | 2N | 2N | 5 | 4 | 2N | 2N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **130** | Karakılçık | *Triticum durum* | Antalya | 2N | 2N | 0; | 2N | 7 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **131** | Karakılçık | *Triticum aestivum* | Antalya | 3 | 3 | 9 | 9 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **132** | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 2N | 2N | 0; | 1C | 2N | 1N | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **133** | Koca Buğday | *Triticum durum* | Denizli | 2 | 2 | 0; | 1 | 9 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **134** | Koca Buğday (Göğala) | *Triticum durum* | Antalya | 2C | 2C | 0; | 2N | 8 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **135** | Sarı Buğday | *Triticum aestivum* | Karaman | 3C | 3C | 0; | 1N | 8 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **136** | Sarı Buğday | *Triticum durum* | Mersin | 2C | 2C | 0; | 1N | 7 | 7 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **137** | Sarı Bursa | *Triticum durum* | Yozgat | 2N | 2N | 9 | 9 | 3C | 2C | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | *Tip* | Şehir | PstS7 | | PstS1/2,v27 | | PstS17 | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **138** | Sofu Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 4 | 5 | 0; | 1N | 0; | 0; | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **139** | Sorik | *Triticum aestivum* | Batman | 5 | 5 | 9 | 8 | 9 | 7 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **140** | Şahman | *Triticum aestivum* | Adana | 5 | 1N | 0; | | 0; | | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **141** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 2C | 8 | 8 | 8 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **142** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3C | 1C | 1C | 0; | 0; | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **143** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Tokat | 3 | 3C | 1C | 3C | 1N | 2C | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **144** | Üveyik Buğdayı | *Triticum durum* | Samsun | 3 | 3 | 1N | 4 | 5 | 3C | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **145** | Yerli Karakılçık | *Triticum durum* | Osmaniye | 2N | 2N | 1N | 2N | 7 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **146** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 3 | 3C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **147** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2N | 2N | 8 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **148** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 1 | 1N | 9 | 9 | 8 | 8 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **149** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 2C | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **150** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2 | 1N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **151** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 2 | 2N | 2N | 3N | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **152** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bayburt | 3 | 3C | 2N | 3N | 7 | 7 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **153** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzincan | 5 | 5 | 7 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **154** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sivas | 3 | 3C | 0; | 1N | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **155** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 3 | 3 | - | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **156** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 2N | 2N | 2N | 2N | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **157** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 5 | 5 | 1N | 2C | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **158** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 2N | 2N | 9 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **159** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Diyarbakır | 4 | 4 | 9 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **160** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 1 | 1N | 1N | 2C | 1N | 2C | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **161** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Sinop | 2C | 2C | 9 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **162** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2C | 3 | 9 | 7 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |

Çizelge 4.34 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* çoklu patotip reaksiyon sonuçları (devam)

| No | Genotip | *Tip* | Şehir | PstS7 | | PstS1/2,v27 | | PstS17 | | Tahminlenen Gen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **163** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Ağrı | 2C | 2C | 0; | 1N | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **164** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2N | 2N | 9 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **165** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 1 | 1N | 9 | 9 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **166** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Erzurum | 2C | 3 | 9 | 9 | 1 | 2N | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **167** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 2C | 3 | 1 | 2C | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **168** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 1 | 2N | 6 | 5 | 9 | 9 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **169** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Van | 2C | 2 | 7 | 8 | 1N | 2N | 1,3,4,,10,17,24,32,Sp,Ch1 |
| **170** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Bolu | 0; | 2N | 7 | 8 | 9 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **171** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Balıkesir | 2C | 3C | - | 8 | - | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |
| **172** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Kars | 1N | 1N | 1 | 2N | 7 | 8 | 1,2,3,4,9,17,27,32,Sp,AvS |
| **173** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 2C | 3 | 1 | 1N | 1 | 2C | A,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,17,24,25,27,32,Sp,Avs |
| **174** | Bilinmiyor | *Triticum aestivum* | Türkiye | 2C | 3 | 7 | 8 | 8 | 9 | 1,3,4,17,32,Sp,AvS |

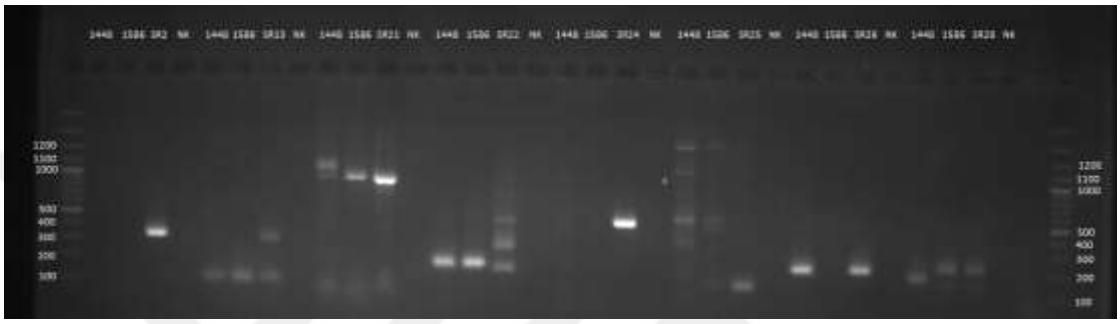
## 4.5 Moleküler Çalışmalar

### 4.5.1 SSR markör çalışmaları

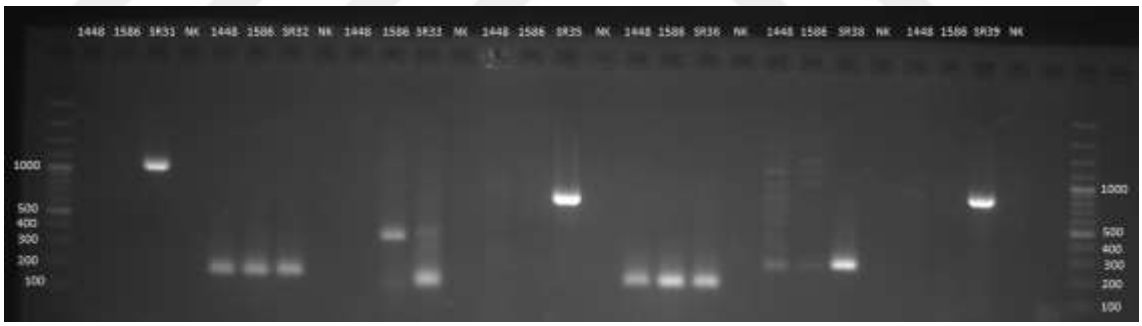
1448 nolu genotipin Sr13, Sr22, Sr26, Sr28, Sr32, Sr36 ve Sr38 dayanıklılık genlerini taşıdığı tespit edilmiştir. Ancak Sr2, Sr21, Sr24, Sr25, Sr31, Sr33 veya Sr39 için herhangi bir bant tespit edilememiştir. Buna karşılık, 1586 nolu genotip Sr13, Sr21, Sr22, Sr25, Sr28, Sr32, Sr33, Sr36 ve Sr38 için bant oluşturarak daha geniş bir dayanıklılık spektrumu sergilemiş olup Sr2, Sr24, Sr26, Sr31 ve Sr39 dayanıklılık genleri için herhangi bir bant oluşturmamıştır. Her iki hattın da ortak lokuslara (Sr13, Sr22, Sr28, Sr32, Sr36, Sr38) sahip olduğu, 1586 numaralı hattın ekstra dayanıklılık genleri (Sr21, Sr25, Sr33) taşıdığı ve 1448 numaralı hattın ise yalnızca Sr26 genini barındırdığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.35 *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* SSR markör analiz sonuçları

| NO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SR2 | SR13 | SR21 | SR22 | SR24 | SR25 | SR26 | SR28 | SR31 | SR32 | SR33 | SR35 | SR36 | SR38 | SR39 |
| 1448 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1586 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |



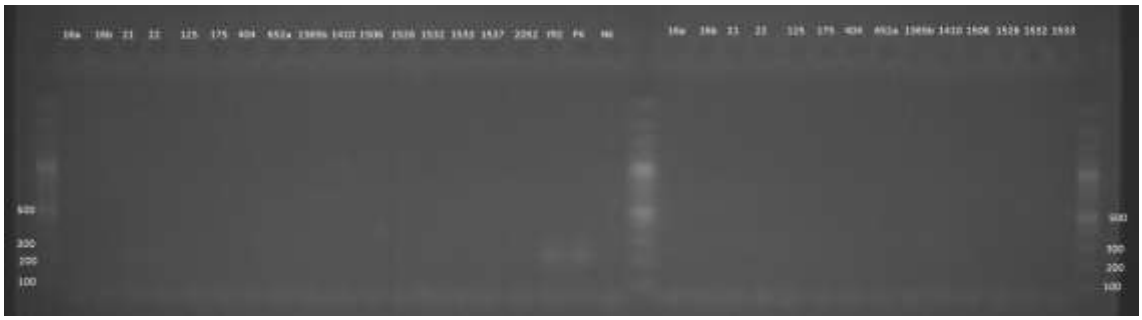
Şekil 4.1 Kara pas Sr2, Sr13, Sr21, Sr22, Sr24, Sr25, Sr26, Sr28 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlere ait PCR bant görüntüleri



Şekil 4.2 Kara pas Sr31, Sr32, Sr33, Sr35, Sr36, Sr38, Sr39 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri

Test edilen genotipler arasında direnç genleri değişken bir dağılım göstermiştir. Klasik fide direnç genlerini temsil eden Yr2, Yr4 ve Yr9 genleri panel genelinde büyük ölçüde görülmemiş, yalnızca 2052 nolu genotipin Yr2 genini taşıdığı görülmüştür. Yr15 ve Yr32 gibi ırka özgü genler birden fazla genotipte (21, 22, 1365B, 1532, 1537) tespit edilmiştir. Yaygın olarak kullanılan bir diğer ırka özgü gen olan Yr24, çoğu genotipte bulunmuş olup, bu durum bu genin sarı pas salgınlarına eğilimli bölgeler için tasarlanan germ

plazmasında stratejik olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Ergin dönem bitki direnç genlerinden Yr17 birkaç genotipte (16A, 21, 22, 125, 404, 1365B, 1532, 1537) tespit edilirken Yr18 yalnızca 404 genotipinde görülmüştür.



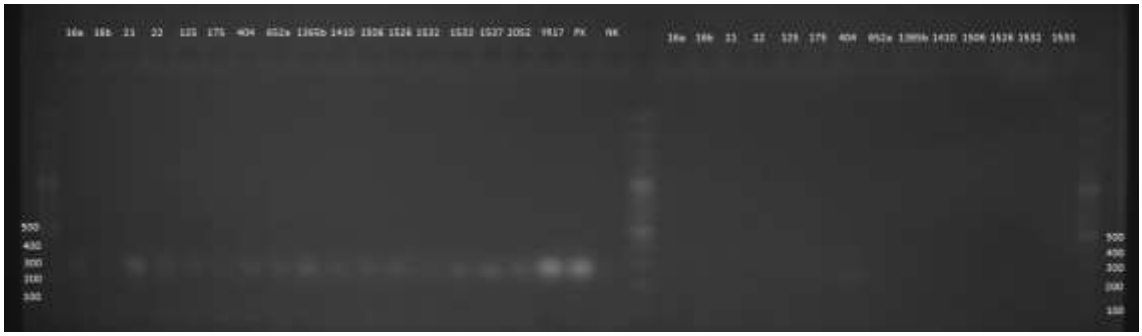
Şekil 4.3 Sarı pas Yr2 ve Yr4 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri



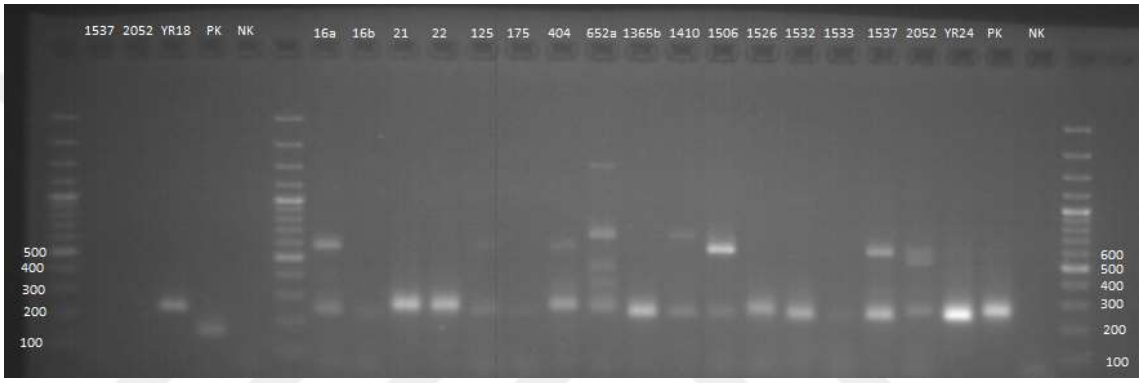

Şekil 4.4 Sarı pas Yr4 ve Yr9 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri



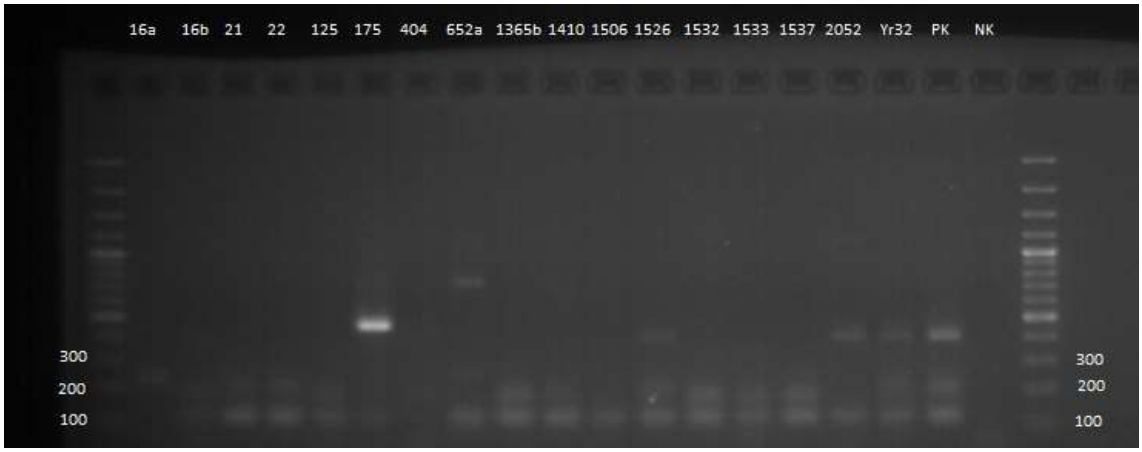

Şekil 4.5 Sarı pas Yr15 dayanıklılık genini belirleyen SSR markörüne ait PCR bant görüntüleri



Şekil 4.6 Sarı pas Yr17 ve Yr18 dayanıklılık genini belirleyen SSR markörüne ait PCR bant görüntüleri




Şekil 4.7 Sarı pas Yr18 veYr24 dayanıklılık genlerini belirleyen SSR markörlerine ait PCR bant görüntüleri




Şekil 4.8 Sarı pas Yr32 dayanıklılık genini belirleyen SSR markörüne ait PCR bant görüntüleri

Çizelge 4.36 *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* SSR markör analiz sonuçları

| NO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | YR2 | YR4 | YR9 | YR15 | YR17 | YR18 | YR24 | YR32 |
| | WMC364 | BARC75 | IAG95 | BARC8 | VENTRIUP | CSLV34 | BARC187 | WMC198 |
| 16A | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 16B | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 125 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 175 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 404 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 652A | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1365B | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1506 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1526 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1532 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1533 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1537 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 2052 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

# 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

## 5.1 Triticum aestivum Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları

Bu çalışmada *Triticum aestivum* yerel buğday genotiplerinin fide döneminde kara pasa karşı dayanıklılığı değerlendirilmiş olup sonuçlar büyük çeşitlilik göstermiştir. Çalıbasan, Kocabuğday, Licas, Akbuğday, Arıbuğday, Sorgül, Beyaz Topbaş ve Beyaz Dane gibi yaygın yerel çeşitlerin büyük çoğunluğu, test edilen kara pas TKTTFkarşı tam dayanıklılık (0;0) sergileyerek etkili fide dayanıklılığının olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Sorik, Siyez, Albostan, Ankara Yazlığı, Ak Buğday, Sofu Buğdayı ve birkaç tanımlanmamış genotip (Bilinmiyor) orta ve yüksek düzeyde dayanıklılık (1–2+) göstermiştir. Genel olarak, dayanıklı genotiplerin varlığı düşük düzeyde olup, test edilen germplazmanın kara pas hastalığına karşı yaygın hassasiyetini göstermiştir. Bu durum Türkiye'de buğday çeşitlerinin dayanıklılığını artırmak için hedefli dayanıklılık alellerinin introgresyonunun önemini ortaya koymaktadır.

## 5.2 *Triticum durum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları

Üçyüzonsekiz adet *Triticum durum* yerel buğday genotipinin TKTTF kara pas ırkına karşı fide dönemindekarşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi, dayanıklılıktaönemli bir çeşitlilik olduğunu göstermiş ve germplazmadaki zengin genetik çeşitliliği ortaya koymuştur. Karakılçık, Ak Buğday ve Şahman gibi bazı yerel çeşitler yüksek direnç (0–1) enfeksiyonlarını sergileyerek, Türkiye'deki bu yaygın kara pas ırkına karşı etkili major dayanıklılıkgenlerinin varlığını göstermiştir. Buna karşılık, önemli sayıda genotip gurubu tamamen hassas enfeksiyon tipi (4) göstermiştir. Bu yüzden yerel buğday çeşitlerinin kara pas hastalığına karşı çoğunlukla hassas olduğu ve sürekli dayanıklılık taramasının ve germplazma iyileştirmelerinin gerekliliği vurgulanmalıdır (Pretorius vd. 2010). Ayrıca, değerlendirilen genotiplerin yaklaşık %31'i 3–3+ enfeksiyonunu göstermiştir. Bu durum, kısmi fakat dayanıklı koruma sağlayan küçük etkili veya ergin bitki dayanıklılık (APR) genlerinin varlığını düşündürmektedir. Bu genotipler, uzun süreli ve ırka özgü olmayan dayanıklı dayanıklılık elde etmek amacıyla birden fazla küçük etkili genin piramitlenmesi için ıslah programlarında değerlidir (McIntosh vd. 2013). Genel olarak, bu bulgular

*Triticum durum* buğdayı yerel çeşitlerinde kara pas dayanıklılık çeşitliliğine dair değerli bilgiler sunmakta ve hem yüksek dayanıklı genotiplerin hem de küçük etkili genlere sahip orta dayanıklı çeşitlerin ıslah programlarına dahil edilmesinin, uzun süreli ve geniş spektrumlu dayanıklı çeşitlerin geliştirilmesine katkı sağlayacağını göstermektedir (Sivaslıoğlu vd. 2020).

### 5.3 *Triticum dicoccum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum dicoccum* yerel çeşitlerinin *Puccinia graminis* f. sp. *tritici'nin* TKTTF ırkına karşı büyük ölçüde hassas olduğu görülmüş olup genotipler çoğunlukla enfeksiyon tipi 4 değeri göstermişlerdir. Bu bulgu, *T. dicoccum*'un fide aşamasında genellikle sınırlı dayanıklılıkgösterdiğini ortaya koyan önceki çalışmaları desteklemektedir. (Singh vd. 2015). Bununla birlikte bazı popülasyonlarda belirli varyasyonlar gözlenmiştir. Bir Çatal Siyez örneğinde gözlenen biraz daha düşük enfeksiyon tipi (3+) kısmi dayanıklılığınvarlığına işaret edebilir, ancak bu, etkili bir koruma sağlamak için yeterli değildir. Önceki araştırmalar, *T. dicoccum* buğdaylarının fide dönemindegüçlü dayanıklılıkyerine, yetişkin bitki dayanıklılığı(APR) için değerli genetik çeşitlilik sağladığını göstermiştir (Chen vd. 2015). Dolayısıyla mevcut bulgular, *T. dicoccum*'un TKTTF ırkına karşı doğrudan fide dönemi dayanıklılığı yerine kalıcı APR genleri için genetik bir kaynak olarak kullanılabileceğini pekiştirmektedir. Ancak burada tespit edilen duyarlılık, erginbitki dönemindetamamlayıcı çalışmalarınönemini ve kalıcı dayanıklılıkelde etmek için APR genlerinin major R-genlerle birleştirilmesinin potansiyelini vurgulamaktadır.

### 5.4 *Triticum monococcum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları

Test edilen *Triticum monococcum* yerel çeşitlerinin TKTTF ırkına karşı gösterdiği sürekli hassasiyet, bu diploid türün fide dönemindedoğrudan dayanıklılıkkaynağı olarak sınırlı potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bu gözlem, *T. monococcum*'un bazı buğdayda hastalık meydana getirenpatojenlere karşı değerli dayanıklılıklokusları taşımasına rağmen, yüksek virülensliğe sahip olan kara pas ırkı TKTTF'ye karşı genellikle zayıf veya yok denecek düzeyde dayanıklılıkgösterdiğini rapor eden önceki

çalışmalarla uyumludur (Olivera vd. 2015; Rouse ve Jin 2011). Bununla birlikte, *T. monococcum*, geniş genetik çeşitliliği ve abiyotik stres toleransı ile hastalık dayanıklılığıiçin taşıdığı alleller nedeniyle önemlibir genetik kaynak olarak önemini korumaktadır (Dubcovsky ve Dvorak 2007).

### 5.5 *Triticum polonicum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum polonicum* yerel çeşitleri kara pas etmeninin TKTTF ırkına karşı fide aşamasında sınırlı etkili dayanıklılıkgöstermiştir. Bütün test edilen çeşitler yüksek enfeksiyon tipi olan 4 ile homojen şekilde hassas olarak bulunmuştur. Bu durum, *T. polonicum*'un *T. dicoccum* ve *T. durum* gibi diğer tetraploid türlere kıyasla dar bir dayanıklılıktabanına sahip olduğunu vurgulayan önceki çalışmalarla uyumludur (Mengistu vd. 2016; Zegeye vd. 2014). Tetraploid buğdaylarda sıklıkla bulunan Sr13 ve Sr7b gibi kara pas dayanıklılık genlerinin, yüksek virülansa sahip ırklar, özellikle TKTTF karşısında etkisiz olduğu daha önce rapor edilmiştir (Olivera vd. 2015). Mevcut çalışmada dayanıklı reaksiyonların gözlemlenmemesi, *T. polonicum*'un etkili kara pas dayanıklılık genleri havuzuna önemli bir katkıda bulunmadığını göstermektedir. Bu sonuç bu türün tarihsel kullanımının daha çok başak morfolojisi ve kullanım amaçlı kalite ile ilişkili olduğunu desteklemektedir (Feldman ve Levy 2015).

### 5.6 *Triticum turgidum* Kara Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum turgidum* Devedişi yerel çeşidinde kara pas TKTTF ırkına karşı fide dönemindegözlenen dayanıklılık, TKTTF'nin Doğu Afrika'da ciddi kara pas epidemilerine yol açması ve birçok bilinen Sr genine karşı yüksek virülans göstermesi bağlamında son derece anlamlıdır (Olivera vd. 2015). Bu *T. turgidum* yerel çeşidinde saptanan güçlü fide dayanıklılığı, durum buğdayı ıslah programlarında kalıcı dayanıklılıksağlamak amacıyla kullanılabilecek yeni veya nadir Sr alellerinin varlığını göstermektedir. Bununla birlikte, test edilen yerel çeşitlerin çoğunluğu yüksek hassasiyet (4) sergilemiş olup, durum buğdayının kara pasa karşı genetik çeşitliliğinin ekmeklik buğdaya kıyasla sınırlı olduğunu desteklemektedir. Bu bulgular, etkili Sr genlerinin tanımlanması ve mevcut germplazmaya introgresyonu için durum buğdayı

koleksiyonlarının sistematik taramalarının zorunluluğunu vurgulamaktadır. Fide dönemi dayanıklılığı kısa dönemde koruma sağlamakla birlikte, patojen evrimi nedeniyle uzun ömürlülüğü sınırlıdır. Bu nedenle fide dönemi dayanıklılığınınerginbitki dayanıklılık(APR) genleri, özellikle Sr2 kompleksi ile birlikte kullanılması, uzun vadeli kara pas hastalığı mücadelesinde temel bir strateji olarak kabul edilmektedir (Pretorius vd. 2017). Bu bağlamda, çalışmada belirlenen dayanıklı Devedişi genotipi, durum buğdayı ıslah programlarında kara pas dayanıklılığınıngenetik tabanını çeşitlendirmek ve sürdürülebilir dayanıklılıkstratejileri geliştirmek için değerli bir genetik kaynak teşkil etmektedir.

### 5.7 *Triticum aestivum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları

Bindokuzyüzkırkyedi adet *T.aestivum* yerel buğday çeşidi içerisinde yalnızca yüzyirmidokuz buğday yerel çeşidinin PstS7 (Warrior) sarı pas ırkına (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) karşı fide aşamasında dayanıklı olarak tespit edilmiştir. Yüzyirmidokuz genotip arasında geniş bir dayanıklılıkyelpazesi ortaya çıkmıştır. Dayanıklı olarak tespit edilen çeşitlerin yaklaşık %56'sı yüksek düzeyde daynıklı(0–2), %29'u orta düzeyde dayanıklı(3–4) ve %15'i düşük düzeyde dayanıklı(5–6) reaksiyonlar sergilemiştir. Yetmişüç yerel çeşitte gözlenen yüksek dayanıklılık, buğday yerel çeşitlerinin sıklıkla çeşitli ve özgün dayanıklılıkallelleri taşıdığına dair önceki raporlarla tutarlılık göstermekte olup, etkili fide dönemi dayanıklılıkgenlerinin varlığını düşündürmektedir (Sthapit vd. 2014). Genel olarak, bu bulgular, yerel buğday çeşitlerinin, uzun vadeli patojen baskısına karşı koruma sağlayacak çoklu dayanıklılıkgenlerinin piramitlenmesinde kullanılabilecek değerli genetik kaynaklar olduğunu ve dayanıklı, geniş spektrumlu sarı pasa dayanıklıçeşitlerin geliştirilmesinde kritik rol oynayabileceğini göstermektedir.

### 5.8 *Triticum durum Sarı* Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum durum* yerel çeşitlerinde fide aşamasında sarı pas PstS7 (Warrior) rıkına karşı gözlemlenen dayanıklılık varyasyonu, türün sarı pas (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) dayanıklılığıiçin zengin genetik çeşitliliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Üveyik

ve Koca Buğday gibi yüksek dayanıklıgenotipler, erken dönemde hastalık kontrolü ve yayılımının engellenmesi açısından kritik öneme sahip olan ırka özgü dayanıklılık genlerini muhtemelen taşımaktadır (Chen 2005). Orta düzeyde dayanıklılıksergileyen genotipler ise fide dönemindekısmi koruma sağlayabilen ve erginbitki dayanıklılıkmekanizmalarını (APR) tamamlayarak sürüdürlebilirhastalık yönetimine katkıda bulunabilen kısmi dayanıklılıksistemlerini düşündürmektedir (Singh vd. 2016). Öte yandan, Hacıali ve Sarı Menemen gibi yüksek hassasiyete sahip genotiplerin varlığı, bu çeşitlerin ekilmesi durumundapatojenin hızla yayılabileceğini göstermektedir. Bu durum, geniş spektrumlu ve kalıcı dayanıklı durum buğdayı çeşitlerinin geliştirilmesinde, dayanıklıyerel çeşitlerin ıslah programlarına dahil edilmesinin önemini vurgulamaktadır (McIntosh vd. 1995). Ayrıca, *T. durum* genotipleri arasında farklı dayanıklılıksınıflarının bulunması, birden fazla dayanıklılıkgeninin piramitlenmesi ve fide dönemi dayanıklılığınınAPR ile bütünleştirilmesi yoluyla, evrimleşen *P. striiformis* f. sp. *tritici* ırklarına karşı uzun vadeli koruma sağlama fırsatları sunmaktadır (Chen 2007). Bilinen Yr genleri için moleküler belirteçlerin entegrasyonu ise, ıslah programlarında dayanıklıhatların seçimini ve dağıtımını hızlandırarak etkinliği artırabilir.

### 5.9 *Triticum dicoccum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum dicoccum* yerel çeşitlerinde fide döneminde sarı pas PstS7 (Warrior)ırkına karşı gözlemlenen dayanıklılıkvaryasyonu, bu tetraploid tür içinde sarı pas (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) dayanıklılığıiçin önemli genetik çeşitlilik sunduğunu göstermektedir. Özellikle Çatal Siyez ve Gacer Buğdayı gibi yüksek dayanıklıyerl buğday çeşitleri, hastalığın erken evre gelişimini sınırlamak açısından kritik öneme sahip olan ırka spesifik dayanıklılık genlerini taşıma olasılığını barındırmaktadır (Chen 2005). Bazı Kavlıca çeşitlerinde gözlenen orta düzeyli dayanıklılık, kısmi dayanıklılık veya ergin bitki dayanıklılıkmekanizmaları (APR) ile daha etkili olabilen potansiyel zayıf fide dayanıklılıkgenlerinin varlığını düşündürmektedir. *T. dicoccum*'un tetraploid yapısı göz önüne alındığında, bu yerel çeşitler, ön ıslah stratejileri aracılığıyla hekzaploid ekmeklik buğdaya (*T. aestivum*) yeni sarı pas dayanıklılıkalellerinin aktarılması için önemli bir genetik kaynakoluşturmaktadır (Chen 2007).

### 5.10 *Triticum monococcum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum monococcum* yerel çeşitlerinin fide dönemindesarı pas PstS7 (Warrior) ırkına karşı yapılan bu çalışma, yüksek düzeyde dayanıklı 0–2 ile hassas 7–9 reaksiyonunu veren genotipler arasında geniş bir reaksiyon yelpazesi ortaya koymuştur. Bu testlemelerde Siyez ve Kışlık Iza gibi yüksek dayanıklı genotipler, PstS7 (Warrior) sarı pas izolatına karşı etkili fide dayanıklılığı sağlayan ırka özgü genler taşıdığı tahmin edilmektedir. Bu tür genler, ıslah programlarında erken aşama hastalık kontrolü için kritik öneme sahiptir. Çünkü patojenin başlangıçtaki yerleşimini engelleyerek vejetasyon dönemi boyunca hastalık baskısını azaltabilirler (Chen 2005). Öte yandan, Siyez Yazlık ve Yazlık Iza gibi hassas genotipler, etkili fide dönemi dayanıklılıkgenlerinin yokluğunu veya mevcut genlerin test edilen PstS7 (Warrior) ırkına karşı hassasiyetini göstermektedir. Bu durum, *T. monococcum*'daki genetik çeşitliliğin genişliğini vurgulamakta ve etkili dayanıklılıkkaynaklarının belirlenip ıslah programlarına dahil edilmesi için titiz seçimin önemini ortaya koymaktadır.

### 5.11 *Triticum polonicum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları

Sarı pas PstS7 (Warrior) ırkına karşı test edilen *Triticum polonicum* yerel buğday çeşitlerinin fide döneminde gösterdiği yüksek düzyede hassasiyet, bu genotiplerde sarı pas hastalığına karşı etkili dayanıklılıkgenlerinin bulunmadığını veya kırıldığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, birçok *T. polonicum* çeşidinin fide döneminde sarı pas enfeksiyonuna karşı hassas olduğunu rapor eden önceki çalışmalarla tutarlıdır (Chen 2005; McIntosh ve ark. 1995).

### 5.12 *Triticum turgidum* Sarı Pas Fide Dönemi Çalışmaları

*Triticum turgidum* yerel çeşitlerinde fide aşamasında PstS7 (Warrior) ırkına karşı gözlemlenen sarı pas dayanıklılığı çeşitliliği, bu genotiplerin ıslah programları için değerli bir genetik kaynak potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Kırmızı Buğday ve Ermeni gibi yerel çeşitlerde saptanan kısmi dayanıklılık, uygun dayanıklılıkgenleriyle

birleştirildiğinde erginbitki dayanıklılığına(APR) katkıda bulunabilir ve sarı pasa karşı daha kalıcı bir koruma sağlayabilir (Chen 2005; McIntosh ve ark. 1995).

### 5.13 *Triticum aestivum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

2023–2024 yılları arasında Bozdağ'da yürütülen değerlendirmeler, yerel buğday genotiplerinin ergin bitki döneminde kara pas etmeninin TKTTF ırkına karşı önemli bir dayanıklılık çeşitliliği sergilediğini ortaya koymuştur. Çoğu yerel çeşit iki yıl boyunca orta düzeyde dayanıklılık(MS–S) göstermişken, "Yazlık Buğday" gibi bazı genotipler daha yüksek direnç (R) sergilemiştir. Bu bulgu, yerelçeşitler arasında bile çevresel baskılara uzun vadeli adaptasyonla şekillenen buğday kara pasına karşı önemli bir genetik çeşitlilik bulunduğunu göstermektedir. Bu durum diğer araştırıcılar tarafından da rapor edilmiştir (Harlan 1971; Zeven 1998). Yerel çeşitlerde gözlenen kara pas dayanıklılığının kalıcılığı, bu genotiplerin dayanıklılık genlerinin kaynakları olarak kullanılabileceğini vurgulamaktadır. Önceki çalışmalar, yerel çeşitlerin genellikle küçük etkili, ırka özgü olmayan dayanıklılık lokusları içerdiğini ve farklı patotipler ile çevre koşullarında kısmi fakat istikrarlı dayanıklılıksağladığını göstermiştir (McIntosh vd. 1995). Yerel çeşitlerden elde edilen dayanıklılığın seçilmiş germplazmaya entegre edilmesi, genetik çeşitliliği güçlendirerek kara pasa karşı dayanıklılığı artırabilir. Ayrıca, yerel çeşitler yalnızca hastalık dayanıklılığı için değil, kuraklık ve farklı toprak koşullarına uyum sağlama yetenekleri ile sürdürülebilir tarımdaki önemlerini de ortaya koymaktadır (Ceccarelli 1994). Bozdağ lokasyonunda yapılan ergin dönem kara pas değerlendirmelerinde genel olarak düşük bir dayanıklılık seviyesi görülmüş olup bitkilerin yalnızca %21,42'si dayanıklı bulunmuştur. Bu çalışmadaki panelde ikiyüzüç genotip yalnızca ergin bitki direnci (APR) sergilerken, seksen genotip tüm büyüme aşamalarında dayanıklıbulunmuştur. Bu durum, APR'nin tüm aşama dayanıklılığından daha baskın bir rol oynadığını göstermektedir (Singh vd. 2011; Nazari vd. 2017). Bozdağ lokasyonunda her aşamada dayanıklılığın nispeten düşük düzeyde görülmesi, popülasyonun virülent kara pas ırkına karşı hassasiyetini vurgulamakta ve uzun vadeli dayanıklılık stabilitesini sağlamak için birden fazla APR genini içeren ıslah stratejilerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır (Pretorius vd. 2010).

### 5.14 *Triticum durum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

Bozdağ lokasyonunda 2023–2024 yıllarında gerçekleştirilen iki yıllık değerlendirme üçyüzonsekiz *Triticum durum* genotipinde ergin dönem dayanıklılığının(APR) buğday kara pası reaksiyonları açısından önemli bir çeşitlilik sergilediğini ortaya koymuştur. Karakılçık, Bağacak, Hacıali ve birkaç Üveyik genotipidahil olmak üzere genotiplerin yaklaşık %25–30'u yüksek düzeyde dayanıklılık(R–10MR) göstermiş olup bu durum ıslah programlarında etkili bir şekilde kullanılabilecek dayanıklı APR genlerinin varlığını düşündürmektedir (McIntosh vd. 1995; Singh vd. 2011). Bu türdeki genotiplerin yaklaşık %20–30'luk bir grup ise orta düzeyde dayanıklılık (20MR–30MR) sergilemiş olup, bu dayanıklılık, çevresel koşullar, epistatik gen etkileşimleri veya küçük etkili genlerin katkısı ile şekillenmiş kısmi dayanıklılığıyansıtmaktadır (Roelfs vd. 1992). Orta ila yüksek derecede hassas genotipler (40MS–100S), belirli yerel çeşitlerin kırılganlığını ortaya koymakta ve yüksek hastalık baskısı altında verim kayıplarını önlemek için ıslah programlarına dayanıklıkaynakların dâhil edilmesinin önemini vurgulamaktadır. İki yıl boyunca gözlenen dayanıklılıkdeğişkenliği, kararlı dayanıklılıkkaynaklarının doğru şekilde belirlenmesi için çok yıllık ve çok lokasyonlu değerlendirmelerin önemini göstermektedir (Pretorius vd. 2010). Kararlı dayanıklı genotiplerin ve piramitleme stratejilerinde kısmi dayanıklılığa sahip genotiplerin birleştirilmesi, kara pas dayanıklılığının kalıcılığını artırrarak sürdürülebilir durum buğdayı üretimine katkıda bulunmaktadır (Singh vd. 2011; McIntosh vd. 1995). Bu sonuçlar durum buğdayında dayanıklılık gösteren çeşitlerin seçimi, kara pas dayanıklılığını artırmayı hedefleyen ıslah programları için potansiyel ebeveyn hatlarının belirlenmesi açısından değerli bilgiler sunmaktadır.

### 5.15 *Triticum dicoccum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

*Triticum dicoccum* genotiplerinin kara pasa karşı ergin dönem hastalık reaksiyonlarında belirgin farklılıklar olduğu ortaya konulmuştur. Çatal Siyez, her iki yıl boyunca sürekli olarak orta ila yüksek düzeyde dayanıklılık (10MR–1R) sergileyerek, değişken çevre koşulları ve patojen baskıları altında etkili ve kalıcı APR varlığını göstermiştir. Bu istikrar, Çatal Siyez'i tetraploid buğdayda karapas dayanıklılığını artırmayı hedefleyen

ıslah programları için değerli bir genetik kaynak hâline getirmektedir. Bu bulgular, ergin bitki dayanıklılığınınözellikle farklı çevresel koşullar altında genellikle kısmi veya değişken etkiler gösterdiğini belirten önceki çalışmalarla tutarlıdır (McIntosh vd. 1995; Roelfs vd. 1992). Kararlı dayanıklı genotipler (Çatal Siyez, Gacer Buğdayı) ile kısmi dayanıklılıkgösteren genotiplerin (Kavlıca) birleştirilmesi, gen piramitlemesi açısından fırsatlar sunmakta ve ıslah programlarında kara pas dayanıklılığınınkalıcılığını artırabilecek stratejileri desteklemektedir (Singh vd. 2011; Pretorius vd. 2010).

### 5.16 *Triticum monococcum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

Sürekli dayanıklılıksergileyen Kışlık Iza genotipi, *Triticum monococcum* için değerli bir APR kaynağı olarak öne çıkmakta ve kara pasa karşı dayanıklılığı artırmayı hedefleyen ıslah programlarında potansiyel olarak önemli bir genetik kaynak sunmaktadır. Öte yandan, bazı diploid Sıyez çeşitlerinde gözlemlenen kısmi dayanıklılık, dayanıklılığı artırmak amacıyla diğer APR kaynaklarıyla piramitleştirilebilecek küçük etkili dayanıklılıkgenlerinin varlığına işaret etmektedir (Roelfs vd. 1992; Pretorius vd. 2010). Genotipler ve yıllar arasında kaydedilen değişkenlik, çevresel koşullar ve patojen baskısının hastalık ifadesi üzerindeki belirgin etkisini ortaya koymaktadır.

### 5.17 *Triticum polonicum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

2023 ve 2024 yıllarında kaydedilen varyasyon, çevresel koşulların ve patojen baskısının APR ekspresyonu üzerindeki belirgin etkisini ortaya koymaktadır. Bulgular, mevcut *T. polonicum* genotiplerinin tek başına kalıcı kara pas dayanıklılığı sağlamak için yeterli olmadığını ve bu genotiplerin doğrudan dayanıklı çeşitler olarak değil, ıslah programları için potansiyel küçük etkili dayanıklılıkgenleri kaynakları olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Roelfs vd. 1992; Pretorius vd. 2010).

### 5.18 *Triticum turgidum* Kara Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

Çalıbasan, her iki yıl boyunca R/MR reaksiyonlarını göstererken umut verici genotip olarak öne çıkmıştır. Bu durum, bazı tetraploid buğday çeşitlerinde kalıcı kara pas dayanıklılığına ilişkin önceki çalışmaları desteklemektedir (Bhavani vd. 2019). Kırmızı Buğday ve Devedişi'nde gözlenen kısmi dayanıklılık, tek başına yeterli olmasa da, piramitleme stratejilerinde birleştirildiğinde önemli düzeyde koruma sağlayabilecek minör etkili lokusların veya kantitatif APR'nin potansiyel katkısını göstermektedir. Öte yandan, iki yıl alınan gözlemlerde hassasyerel çeşitler (Ermeni, Devedişi, Qamchınbof), denemelerdeki yüksek hastalık yoğunluğunu doğrulayamaktadır. Ak Buğday ve Karakılçık'ın hassasiyetiise, tetraploidlerin virülent *P. graminis* f. sp. *tritici* ırklarına karşı hekzaploidlerden genellikle daha az dayanıklı olduğuna dair önceki bulgularla uyumludur ve birçok makarnalık yerel çeşidin kara pasa karşı hassasiyetini yansıtmaktadır (Pretorius vd. 2000).

### 5.19 *Triticum aestivum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

Sarı pasın pstS7 (Warrior) ırkına dayanıklılığın erginbitki dönemindeçoklu lokasyon değerlendirmesi, ortamlar arasında önemli farklılıklar olduğunu göstermiş olup hastalık ifadesi üzerinde çevresel koşulların güçlü etkisini vurgulamıştır. Menemen lokasyonunda test edilen genotiplerin yalnızca %21,3'ü dayanıklılıkgöstermiş, tüm evre dayanıklılığına(ASR) kıyasla erginbitki dayanıklılığı(APR) baskın olmuştur. Buna karşılık, Bozdağ koşullarında dayanıklılıkseviyeleri %31,5'e yükselmiş, APR ifade eden genotip sayısı belirgin şekilde daha yüksek olmuş, ASR sıklığı ise iki bölge arasında benzer kalmıştır. Bu bulgular, APR'nin, lokasyonlar arasında nispeten sabit görünen ASR'den daha fazla çevresel değişime duyarlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar sıcaklık, nem ve hastalık bulaştırma baskısı gibi faktörlerin konukçu dayanıklılığını düzenlemede belirleyici bir rol oynadığını göstermiştir (Chen 2005; Singh vd. 2016). Bozdağ lokasyonunda APR'nin daha yüksek ekspresyonu, dayanıklılıkyollarının aktivasyonu için daha uygun çevresel koşullara bağlanabilirken, nispeten istikrarlı ASR seviyeleri, ırka özgü fide dayanıklılığınıngenetik sağlamlığını yansıtmaktadır. Gözlemlenen farklılıklar, dayanıklılık kaynaklarının güvenilir bir şekilde belirlenmesi

için çok lokasyonlu değerlendirmeler yapmanın önemini vurgulamaktadır. Yalnızca tek lokasyonlu taramaya güvenmek, çevre-patojen-konukçu etkileşimleri nedeniyle dayanıklılıkpotansiyelinin hafife alınmasına veya abartılmasına yol açabilir. Islah açısından bakıldığında, Bozdağ lokasyonunda gözlenen daha yüksek APR sıklığı, bu tür ortamların, sürdürülebilir sarı pas yönetiminin temel taşı olan kısmi ve kalıcı dayanıklılığıntespiti için özellikle yararlı olduğunu göstermektedir (Line ve Chen 1995; Ellis vd. 2014). Piramitleme stratejilerinde ASR genlerinin yanı sıra APR kaynaklarının da dahil edilmesi, ırka özgü korumayı çevresel olarak sürekli dayanıklılıkla birleştirerek sağlayabilir. Genel olarak, bu sonuçlar her iki dayanıklılıktipinin de tamamlayıcı roller oynadığını ve ıslah programlarına dikkatli bir şekilde entegre edilmelerinin, çeşitli tarımsal ekolojik bölgelerde kalıcı sarı pas dayanıklılığının sağlanması için kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

### 5.20 *Triticum durum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

2023 ve 2024 yıllarında Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında gerçekleştirilen *Triticum durum* yerel çeşitlerinin sarı pas hastalığına karşı değerlendirilmesi çalışması sarı pas hastalığına karşı belirgin dayanıklılıkprofillerinin varlığını ortaya koymuştur. Kavlıca, Üveyik, Karakılçık genotipleri ve birden fazla Koca Buğday genotipi, farklı yıllar ve çevresel koşullar altında tutarlı bir şekilde yüksek düzeyde dayanıklıreaksiyonlar (1R–5MR) göstermiş olup, bu durum istikrarlı ve kalıcı APR dayanıklılığını göstermektedir. Ak Buğday, Çatal Siyez ve Sarı Buğday gibi ikinci bir grup, orta düzeyde dayanıklıreaksiyonlar(10MR–40MR) sergileyerek kısmi dayanıklılıkveya kantitatif APR'nin varlığını göstermiştir. Çatal Siyez ve Sarı Buğday genotipleri gibi bazı yerel çeşitler ise genotip -çevre etkileşimleri ve olası ırka özgü gen etkilerini yansıtarak, bir yerde veya yılda dayanıklıiken başka bir yerde orta derecede hassas veya yüksek derecede hassas tepkiler göstermiştir.

### 5.21 *Triticum dicoccum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

2023 ve 2024 yıllarında Menemen ve Bozdağ lokasyonlarında gerçekleştirilen tarla denemeleri *Triticum dicoccum* genotiplerinin sarı pasa karşı genellikle yüksek düzeyde

erginbitki dayanıklılığını(APR) koruduğunu ortaya koymuştur. Kavlıca ve Çatal Siyez gibi çoğu genotip, sürekli olarak düşük enfeksiyon tipleri (1R–10MR) sergileyerek etkili dayanıklılıkgenlerinin varlığını doğrulamıştır. Kavlıca yerel buğday çeşitleri, yıllar ve lokasyonlar arasında oldukça istikrarlı kalmış ve enfeksiyon tipleri çoğunlukla dayanıklıaralıkta (1R–10MR) yer almıştır. Bu durum, bu çeşitleri kalıcı dayanıklılıkkaynakları olarak kullanma potansiyelini ortaya koymaktadır. Enfeksiyon tiplerinde gözlemlenen ara sıra artışlar (5MR–10MR), uzun vadeli dayanıklılığa katkıda bulunan kısmi dayanıklılıklokuslarının belirlenmesi için fırsatlar sunmaktadır.

### 5.22 *Triticum monococcum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

Bu tez çalışmasıyla *Triticum monococcum* bazı yerel genotiplerinin sarı pasa karşı genel olarak yüksek düzeyde dayanıklılık gösterdiğinive çoğu genotipin farklı lokasyonlar ve iki yıl boyunca dayanıklıreaksiyonlarverdiği ortaya konulmuştur. Bu durum, Einkorn buğdaylarının (*T. monococcum*) modern hekzaploid buğdayda bulunmayan benzersiz dayanıklılıkgenleri taşıdığı ve bu genlerin ıslah programları için değerli kaynaklar oluşturduğu yönündeki önceki çalışmaları desteklemektedir (Olivera vd. 2018). Siyez ve Siyez Güzlük çeşitlerinde gözlemlenen tutarlı reaksiyonlar (1R–10MR), mevcut patojen baskısı altında etkili olan ırka özgü fide dayanıklılıkgenlerinin varlığına işaret etmektedir. Buna karşılık, farklı ortamlarda orta düzeyde duyarlılık sergileyen "Kışlık Iza" ve "Siyez Yazlık" çeşitlerindeki değişken tepkiler (40MR–60MRMS), yüksek patojen basıncı altında kısmi dayanıklılıkveya tek bir dayanıklılıkgeninin etkisinin zayıfladığını gösterebilir. Bu değişkenlik, *T. monococcum*'un hem fide dayanıklılığı için önemli genleri hem de erginbitki dayanıklılığına(APR) katkıda bulunan lokusları barındırdığı hipoteziyle uyumludur (Periyannan vd. 2014). Genel olarak, elde edilen bulgular, özellikle "Siyez" ve "Gernik" çeşitleri olmak üzere *T. monococcum* türlerinin, makarnalık ve ekmeklik buğday ıslah programlarında pas hastalıklarına karşı dayanıklılığıartırmak için güvenilir ve umut vaat eden genetik kaynaklar olduğunu göstermektedir.

### 5.23 *Triticum polonicum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

*Triticum polonicum* yerel çeşitlerinin sarı pasa karşı tutarsız ve çevresel koşullara duyarlı bir dayanıklılıksergilediği görülmüştür. Enfeksiyon tepkileri yalnızca genotipler arasında değil, aynı zamanda farklı lokasyonlar ve yıllar arasında da değişkenlik göstermiştir. Menemen lokasyonunda gözlemlenen yüksek hastalık şiddetleri (80S'ye kadar), patojen gelişimi için elverişli bir ortamın varlığını ve sıcak, nemli bahar koşullarının hastalık gelişimini teşvik ettiğini göstermektedir. Buna karşılık, Bozdağ bölgesi koşullarında bazı genotipler kısmi dayanıklılık(5–20MR) göstermiş olup bu durum, genotip - çevre etkileşimlerinin hastalık ifadesi üzerinde belirgin etkisi olduğunu ortaya koymaktadır (Milus vd. 2009).

### 5.24 *Triticum turgidum* Sarı Pas Ergin Dönemi Çalışmaları

Ermeni, Ak Buğday ve Devedişi gibi genotipler, farklı ortamlar ve yıllar boyunca tutarlı şekilde düşük enfeksiyon tipleri (1R–10MR) sergilemişlerdir. Bu durum etkili ırka özgü Yr genlerinin veya kalıcı erginbitki dayanıklılığı(APR) mekanizmalarının varlığını göstermektedir. Bu tür istikrar, makarnalık buğday ıslah programlarında bu genotiplerin değerli dayanıklılık kaynağıolarak kullanılma potansiyelini desteklemektedir. Buna karşılık, Karakılçık, Çalıbasan ve Qamchınbof gibi genotiplerde gözlenen yüksek hassasiyet, etkili dayanıklılıkgenlerinin yokluğunu veya kırıldığını düşündürmektedir. Kırmızı Buğday'da gözlenen değişkenlik ise, çevresel-patojen kompozisyonunun dayanıklılıkifadesini önemli ölçüde etkileyebildiğini ortaya koymaktadır.

### 5.25 Kara Pas Çoklu Patotip Testlemeleri

Makarnalık ve ekmeklik buğday genotiplerinin farklı *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* ırklarına (TKTTF, THTTF, TTKTF, TTTTF ve TTKTT) karşı taranması, buğday çeşitlerinde kara pasa karşı genel küresel hassasiyetle tutarlı olarak, çoğunlukla hassas reaksiyonların baskın olduğunu ortaya koymuştur (Pretorius vd. 2017). Özellikle TTKTT ve TTTTF ırkları altında genotiplerin büyük bir kısmı yüksek enfeksiyon tipleri (3–4)

göstermiştir. Bu durum, etkili dayanıklılıkgenlerinin bulunmadığını veya bu genlerin virülent patotipler tarafından aşılmış olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte, sınırlı sayıda genotip birden fazla ırkta düşük veya orta düzeyde enfeksiyon tipleri sergilemiştir. Bu durum geniş spektrumlu dayanıklılıkgenlerinin varlığını işaret etmektedir. Örneğin, 1448, 1586numaralı genotipler çeşitli ırklarda düşük enfeksiyon değerleri göstermiş olup, Sr11, Sr8a, Sr24, Sr31 ve Sr36 gibi dayanıklılokuslarını taşıdığı varsayılmaktadır. Bu genotiplerde birden fazla dayanıklılıkgeninin ekspresyonu, hem ırka özgü hem de yetişkin bitki direnç APR genlerinin (Sr2 kompleksi, Sr55 ve Sr57 gibi) kombinasyonunun dayanıklılığı artırmak için kanıtlanmış bir strateji olması nedeniyle, piramitleme yaklaşımları için potansiyel değerlerini vurgulamaktadır (Singh vd. 2011; Bhavani vd. 2019). Öte yandan, bazı durum buğdayı genotipleri orta düzeyde direnç göstermiştir (144, 161, 1734 numaralı genotipler). Çok sayıda genotip ise oldukça hassas olarak bulunmuş olup bu durum makarnalık buğdayın ekmeklik buğdaya kıyasla daha dar bir direnç tabanına sahip olduğunu bildiren önceki çalışmalarla uyumludur (Letta vd. 2014; Olivera vd. 2018). Bu durum, Sr13, Sr8a ve Sr49 gibi etkili genlerin makarnlık buğday germ plazmasına aktarılmasının acil gerekliliğini göstermektedir. Çünkü bu genler TKTTF ve Ug99 soyu gibi patojen ırklarına karşı kısmi etkinlik sağlayabilmektedir (Jin vd. 2007; Chen vd. 2015).

### 5.26 Sarı Pas Çoklu Patotip Testlemeleri

Virülensliği yüksek olarak bilinen PstS7 (Warrior) ırkına karşı türler arası önemli farklılıklar olduğu görülmüştür. *T. aestivum*'daki hassasiyetin baskınlığı, Yr27 ve Yr10 gibi yaygın olarak kullanılan lokuslardaki etkinliğin kırıldığını yansıtmaktadır ve bu durum, PstS7 (Warrior)'ın Avrupa buğday çeşitleri üzerindeki virülensliğine ilişkin daha önceki raporlarla tutarlıdır (Hovmøller vd. 2016; Milus vd. 2009). 21 ve 22 numaralı genotiplerde birden fazla d lokusunun tespit edildiği *T. dicoccum*'daki daha geniş dayanıklılıktabanı, bu türün modern ıslah programlarına aktarılmak üzere değerli bir yeni dayanıklılıkkaynağı olma potansiyelini vurgulamaktadır (Uauy vd. 2005; Rosewarne vd. 2012). Benzer şekilde, çeşitli dayanıklılıklokusları taşıyan *T. monococcum* 16A ve 16B nolu genotipleri, türün genel hassasiyetine rağmen yararlı donör materyali sağlayabilir. *Triticum durum* genotiplerinde gözlemlenen heterojenlik, özellikle birden fazla ırka özgü

ve APR genini birleştiren 125, 1506, 1532, 1533 ve 1537 numaralı genotipler kullanılarak dayanıklılık ıslahı için fırsatlar olduğunu göstermektedir (Lagudah 2011). Bunun yerine, uzun vadeli koruma sağlamak için etkili fide genlerinin (Yr15 ve Yr32) Yr18 ve Yr46 gibi dayanıklı APR genleriyle birleştirildiği gen piramitleme stratejileriyle dayanıklılığının artırılması gerekmektedir (Lagudah 2011). Türk buğday yerel çeşitlerinin sarı pas gen çoklu patotip testlemeleri analizi karmaşık bir dayanıklılıkmanzarasını göstermektedir. Birçok tür, *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* popülasyonlarına karşı etkinliği büyük ölçüde kırılmış olan Yr9 ve Yr27 gibi ortak lokusları taşımıştır (Hovmøller vd. 2016; Ali vd. 2017). Buna karşılık, özellikle *Triticum monococcum* (Siyez, Gernik, Iza) ve *T. dicoccum* (Kavlıca) olmak üzere birkaç genotip yeni veya daha önce kullanılmayan dayanıklılık lokuslarını düşündüren düşük enfeksiyon tipleri sergilemiştir. Bu durum, einkorn ve emmer buğdaylarının modern çeşitlerde bulunmayan benzersiz ve değerli Yr genleri barındırdığına dair önceki bulgularla uyumludur (Rouse vd. 2011; Chen vd. 2015). Yerel buğday genotiplerinin hem tarihsel olarak dayanıklılık genlerinin taşıyıcıları hem de potansiyel olarak yeni alellerin kaynağı olarak ikili önemi vurgulanmalıdır. Ön ıslah ve dayanıklı ergin dönem bitki dayanıklılık genlerine sahip dayanıklılık lokuslarının piramitlenmesi önem arzetmektedir (Singh vd. 2011; Ellis vd. 2014).

### 5.27 Moleküler Analizler

Bu çalışmada iki buğday genotipinde kara pas tamamlayıcı dayanıklılık gen profilleri SSR markör analizi ile ortaya koymuştur. Hem 1448 hem de 1586 numaralı genotiplerin Ug99 ırk grubuna ait bazı ırklar da dahil olmak üzere çeşitli *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* popülasyonlarına karşı kısmi koruma sağladığı bilinen Sr13, Sr22, Sr28, Sr32, Sr36 ve Sr38 genlerini taşıdığı tespit edilmiştir (Pretorius vd. 2017). 1448 numaralı genotip çok çeşitli yüksek virülensliğe sahip ırklara karşı etkinliğini koruyan ve kara pas dayanıklılığının en kalıcı kaynaklarından biri olarak kabul edilen Sr26'nın varlığıyla ayırt edilmiştir (Mago vd. 2005). 1586 nolu genotipin özellikle sürekli dayanıklılığı sağladığı kabul edilen Sr25 ve Sr33 genleriyle birlikte Sr21 dayanıklılık genini taşıdığı tespit edilmiştir (Periyannan vd. 2013; Chen vd. 2015). Bu bulgulara göre, 1586 numaralı genotip daha geniş ve daha çeşitli bir dayanıklılık sunarken, 1448 numaralı genotipin

benzersiz ve oldukça etkili Sr26 genini taşıdığı görülmektedir. Dolayısıyla, bu tamamlayıcı lokusların piramitlenmesi, değişen kara pas popülasyonlarıyla mücadeleyi amaçlayan ıslah programlarında dayanıklılığı artırabilir ve dayanıklılıkspektrumunu genişletebilir. Yerel buğday genotiplerinde sarı pas dayanıklılık genlerinin dağılımında önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Fide döneminde etkili olan Yr2, Yr4 ve Yr9 genlerinin çoğu genotipte bulunmaması özellikle virülensliği yüksek *Pst* ırklarına karşı genç bitkilerde hassasiyet riskini artırabileir. Buna karşılık, Yr15, Yr24 ve Yr32 gibi ırka özgü genlerin bir kısmı genotiplerde korunmuş olup, bu genler potansiyel olarak stratejik olarak kullanılabilecek değerli dayanıklılıkkaynakları olarak öne çıkmaktadır. Ergin dönem dayanıklılık genlerinden Yr17 ve Yr18'in sınırlı sayıda genotipte bulunması, ergin dönem dayanıklılığı sağlama kapasitesinin panel genelinde kısıtlı olduğunu düşündürmektedir. Bu genler, genellikle daha sonraki gelişim aşamalarında ifade edilen kısmi direnç sağlamaktadır ve Warrior (Milus vd. 2009) gibi agresif soylar da dahil olmak üzere hızla evrimleşen *P. striiformis* f. sp. *tritici* ırklarına karşı kalıcı direnç için kritik öneme sahiptir. Bu genler, kısmi dayanıklılıksağlamak suretiyle sarı pasın değişen ırklarına karşı dayanıklılık kazandırmada kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla, mevcut germplazmanın iyileştirilmesinde ve dayanıklı çeşitlerin geliştirilmesinde bu genlerin korunması ve kombinasyonu stratejik olarak önem taşımaktadır. Bu bulgular, Türkiye'de sarı pasa karşı sürdürülebilir dayanıklılık sağlamak için hem fide hem de ergin bitki dönemine yönelik gen kaynaklarının dikkatli bir şekilde seçilmesi ve ıslah programlarına entegre edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

## KAYNAKLAR


Akçura M. ve Topal A., 2008. İç Anadolu Bölgesi Yerel Ekmeklik Buğday Populasyonlarından Seçilen Saf Hatların Tane Verimi ve Kalite Özellikleri Yönünden Bazı Tescilli Çeşitlerlerle Karşılaştırılması. Ülkesel Tahıl Sempozyumu 59-69, 2-5 Haziran, Konya.

Akçura, M. and Topal, A., (2006). Türkiye Kışlık Yerel Ekmeklik Buğday Çeşitlerinde Fenotipik Çeşitlilik, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Bitkisel Araştırma Dergisi, 2, 8-16, Konya.

Ali, S., Rodriguez-Algaba, J., Thach, T., Sørensen, C. K., Hansen, J. G., Lassen, P., Nazari K., Hodson D.P., Justesen AF., and Hovmøller, M. S. (2017). Yellow rust epidemics worldwide were caused by pathogen races from divergent genetic lineages. Frontiers in Plant Science, 8, 1057.

Babiker EM, Gordon TC, Bonman JM, Chao S, Rouse MN, Jin Y, Newcomb M, Wanyera R, Bhavani S. Genetic Loci Conditioning Adult Plant Resistance to the Ug99 Race Group and Seedling Resistance to Races TRTTF and TTTTF of the Stem Rust Pathogen in Wheat Landrace CItr 15026. Plant Dis. 2017 Mar;101(3):496-501. doi: 10.1094/PDIS-10-16-1447-RE. Epub 2017 Jan 10. PMID: 30677344.

Barcaccia G., Molinari L., Porfiri O. ve Veronesi F., 2001 2002. Molecular Characterisation of Emmer (*Triticum diccon* Schrank) Italian landraces. Genetic Resources Crop Evolution 49:415– 426.

Beddow, J. M., Pardey, P. G., Chai, Y., Hurley, T. M., Kriticos, D. J., Braun, H. J., Park, R.F., Cuddy, W.S., and Yonow, T. (2015). Research investment implications of shifts in the global geography of wheat stripe rust. Nature Plants, 1(10),1-5.

Belay, G., Tesemma, T., Bechere, E., and Mitiku, D., (1995). Natural and human selection for purple-grain tetraploid wheats in the Ethiopian highlands. Genet. Res. Crop Evol. 42:387-391.

Bhavani, S., Hodson, D. P., Huerta-Espino, J., Randhawa, M. S., Njau, P., Herrera Foessel, S., Singh, P. K., Singh, S., Govindan, V., & Singh, R. P. (2019). Progress in breeding for resistance to Ug99 and other races of the stem rust fungus in CIMMYT wheat germplasm. *Frontiers in Plant Science*, *10*, 124.

Bilgin O., Baser I., Korkut K. Z., Gençtan T., Balkan A. ve Saglam N., 2009. Variations for Grain Yield and Milling Value of Durum Wheat Landraces and Obsolete Cultivars. Philippine Agricultural Scientist 2009 Vol. 92 No. 1 pp. 25 32.

Bux, H., Ashraf, M., and Chen, X. (2012). Expression of high-temperature adult-plant (HTAP) resistance against stripe rust (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) in

Pakistan wheat landraces. Canadian Journal of Plant Pathology, 34(1), 68-74. https://doi.org/10.1080/07060661.2012.662998

Cantu, D., Segovia, V., MacLean, D., Bayles, R., Chen, X., Kamoun, S., & Dubcovsky, J. (2013). Genome analyses of the wheat yellow (stripe) rust pathogen *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* reveal polymorphic and haustorial expressed secreted proteins as candidate effectors. *BMC Genomics*, 14, 270.

Carmona, M., Sautua, F., Pérez-Hérnandez, O., & Reis, E.M. (2020). Role of fungicide applications on the integrated management of wheat diseases. *Frontiers in Plant Science*, 11, 733.

Ceccarelli, S. (1994). Specific adaptation and breeding for marginal conditions. *Euphytica*, 77(3), 205-219.

Chen S, Rouse MN, Zhang W, Jin Y, Akhunov E, Wei Y, Dubcovsky J. Fine mapping and characterization of Sr21, a temperature-sensitive diploid wheat resistance gene effective against the *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* Ug99 race group. Theor Appl Genet. 2015 Apr;128(4):645-56. doi: 10.1007/s00122-015-2460-x. Epub 2015 Jan 30. PMID: 25634104; PMCID: PMC5086425.

Chen, X., Moore, M., Milus, E. A., Long, D. L., Line, R. F., Marshall, D., and Jackson, L. (2002). Wheat stripe rust epidemics and races of *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* in the United States in 2000. Plant Disease, 86(1), 39-46.

Chen, X. M. (2005). Epidemiology and control of stripe rust (*Puccinia striiformis* f. sp. *tritici*) on wheat. Canadian Journal of Plant Pathology, 27(3), 314-337.

Chen, X. M. (2007). Challenges and strategies for sustainable management of stripe rust in wheat. Crop Protection, 26(3), 1-12.

Chen, X., Penman, L., Wan, A., and Cheng, P. (2010). Virulence races of *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* in 2006 and 2007 and development of wheat stripe rust and distributions, dynamics, and evolutionary relationships of races from 2000 to 2007 in the United States. Canadian Journal of Plant Pathology, 32(3), 315 333.

Chen Y, Li H, Conner RL, Liu Z, Li Y, et al. (2007) Characterization of wheat-triticale lines resistant to powdery mildew, stem rust, stripe rust, wheat curl mite, and limitation on spread of WSMV. Plant disease 91(4): 368-374.

Cheng, P., Xu, L. S., Wang, M. N., See, D. R., and Chen, X. M. (2014). Molecular mapping of genes Yr64 and Yr65 for stripe rust resistance in hexaploid derivatives of durum wheat accessions PI 331260 and PI 480016. Theor. Appl. Genet.127,2267–2277. doi:10.1007/s00122-014-2378-8

Cowger, C., & Brown, J.K.M. (2019). Durability of quantitative resistance in crops: Lessons from epidemiology. *Annual Review of Phytopathology*, 57, 505–529.

Degete, A. G., Regasa, G. H., Ayehu, H. T., Megersa, S. H., & Gutu, K. (2023). Seedling and adult plant resistance to stem rust (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*) in selected Ethiopian durum wheat landraces, cultivars, and CIMMYT advanced lines. *Plant*, 2023(11), 102-115.

Dobon, A., Bunting, D.C., Cabrera-Quio, L.E., Uauy, C., & Saunders, D.G.O. (2016). The host–pathogen interaction between wheat and yellow rust induces temporally coordinated waves of gene expression. *BMC Genomics*, 17, 380.

Dodds, P.N., & Rathjen, J.P. (2010). Plant immunity: towards an integrated view of plant–pathogen interactions. *Nature Reviews Genetics*, 11, 539–548.

Dreisigacker S., P. Zhang M.L., Warburton B., Skovmand D., Hoisington ve Melchinger A.E. 2005. Genetic Diversity Among and Within CIMMYT Wheat Landrace Accessions Investigated with SSRS And Implications for Plant Genetic Resources Management. Crop Sci 45: 653–661.

Dubcovsky, J., and Dvorak, J. (2007). Genome plasticity a key factor in the success of polyploid wheat under domestication. Science, 316(5833), 1862-1866. https://doi.org/10.1126/science.1143986

Ellis, J. G., Lagudah, E. S., Spielmeyer, W., and Dodds, P. N. (2014). The past, present, and future of breeding rust resistant wheat. Frontiers in Plant Science, 5, 641.

Flor, H. H. (1971). Current status of the gene-for-gene concept. Annual Review of Phytopathology, 9(1), 275-296.

FAO (2025). FAO Global Information and Early Warning System (GIEWS) Country Brief: Türkiye. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Flor, H. H. 1956. The complementary genic systems in flax and flax rust. Adv Genet. 1956; 8:29–54

Feldman, M., & Levy, A. A. (2015). Origin and evolution of wheat and related Triticeae species. In *Alien Introgression in Wheat* (pp. 21-76). Springer.

GRDC (2025). Integrated Management of Wheat Stripe Rust: Central NSW to Southern QLD. Grains Research and Development Corporation, Australia.

Gökgöl M (1935). Türkiye'nin Buğdayları. Tom I. İstanbul.

Gökgöl M., 1939. Türkiye Buğdayları II. Yeşilköy Tohum Islah Enstitüsü Yayınları. No:14, Tan Basımevi, İstanbul, Türkiye.

Gökgöl M, Taşan R (1978). Yeşilköy Zirai Araştırma Enstitüsü'nün (Marmara-Trakya Bölge Zirai Araştırma Enstitüsü) 50 Yılı, 1926-1976. İstanbul.

Harlan, J. R. (1971). Agricultural origins: Centers and noncenters. *Science*, 174(4008), 468-474.

Harlan J. R., 1981. The Early History of Wheat : Earliest Traces to the Sack of Rome. Wheat Science: Today and Tomorrow sf 1-21, Cambridge University Press.

Heffner, E.L., Sorrells, M.E., & Jannink, J.L. (2009). Genomic selection for crop improvement. *Crop Science*, 49, 1–12.

Heun, M., Schäfer-Pregl, R., Klawan, D., Castagna, R., Accerbi, M., Borghi, B., and Salamini, F. (1997). Site of einkorn wheat domestication identified by DNA fingerprinting. Science, 278(5341), 1312-1314.

Hickey, L.T., N. Hafeez, A. Robinson, G.J. Jackson, M. Bian, J. Franckowiak, et al. (2019). Breeding crops to feed 10 billion. *Nature Biotechnology*, 37, 744–754.

Hovmøller, M.S., Yahyaoui, A.H., Milus, E.A., & Justesen, A.F. (2008). Rapid global spread of two aggressive strains of a wheat rust fungus. *Molecular Ecology*, 17, 3818–3826.

Hovmøller, M.S., Walter, S., Bayles, R.A., Hubbard, A., Flath, K., Sommerfeldt, N., Leconte, M., Czembor, P., Rodriguez-Algaba, J., Thach, T., Hansen, J.G., Lassen, P., Justesen, A.F., Ali, S., & de Vallavieille-Pope, C. (2016). Replacement of the European wheat yellow rust population by new races from the Warrior lineage. *Plant Pathology*, 65, 402–411.

Jaradat, A. A., (2012). Wheat Landraces: Genetic Resources for Sustenance and Sustainability. USDA-ARS, 803 Iowa Ave., Morris, MN 56267 USA. http://www.ars.usda.gov/SP2UserFiles/Place/36450000/products-wheat/AAJ Wheat%20 Landraces.pdf.

Jin Y, Singh RP, Ward RW, Wanyera RUTH, Kinyua MIRIAM, et al. (2007) Characterization of seedling infection types and adult plant infection responses of monogenic Sr gene lines to race TTKS of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*. Plant Disease 91(9): 1096-1099.

Jin, Y., Szabo, L. J., and Carson, M. (2010). Century-old mystery of Puccinia striiformis life history solved with the identification of Berberis as an alternate host. Phytopathology, 100(5), 432-435.

Johnson, R. (1984). A critical analysis of durable resistance. Annual Review of Phytopathology, 22(1), 309-330.

Jørgensen, L.N., Clark, B., Oliver, R.P., & Bayles, R. (2024). Management of rust in wheat using IPM principles and alternative products. *Agriculture (MDPI)*, 14, 210.

Juliana, P., Poland, J.A., Huerta-Espino, J., Shrestha, S., Crossa, J., Crespo-Herrera, L., et al. (2019). Improving grain yield, stress tolerance, and rust resistance in

CIMMYT spring wheat using genomic selection. *Frontiers in Plant Science*, 10, 1436.

Kadiroglu and Karakaya (2022).Current situation of stem rust in the CWANA region, in: Seventh InternationalScientific Conference-'June 5th-World Environment Day

Kan, M., Kucukcongar, M., Keser, M., Morgounov, A.,Muminjanov, H., Özdemir, F., & Qualset, C.(2015). Wheat landraces in farmers' fields inTürkiye: National survey collection, andconservation, 2009-2014. FAO, Ankara, Türkiye.

K. Edwards, C. Johnstone, C. Thompson, A simple and rapid method for the preparation of plant genomic DNA for PCR analysis, *Nucleic Acids Research*, Volume 19, Issue 6, 25 March 1991, Page 1349

Keutgen, N., Roeb, G. W., Fuehr, F., and Reisener, H. J. (1995). Accumulation of assimilates in stem-rust-infected wheat leaves. Journal of Agronomy and Crop Science (Germany). 17(5), 297-305.

Krattinger, S.G., Lagudah, E.S., Spielmeyer, W., Singh, R.P., Huerta-Espino, J., McFadden, H., et al. (2009). A putative ABC transporter confers durable resistance to multiple fungal pathogens in wheat. *Science*, 323, 1360–1363.

Krattinger SG, Keller B (2016) Molecular genetics and evolution of disease resistance in cereals. New phytologist 212(2): 320-332.

Kruzich, T. J. and Meng, E., (2006). Wheat Landrace Cultivation in Turkey: Household Land-use Determinants and Implications for On-Farm Conservation of Crop Genetic Resources. International Association of Agricultural Economists Conference, August 12-16, 2006, Gold Coast, Australia.

Klymiuk, V., Yaniv, E., Huang, L., Raats, D., Fatiukha, A., Chen, S., et al. (2018). Cloning of the wheat stripe rust resistance gene *Yr15* confers resistance to multiple pathogen races. *PNAS*, 115, 5297–5302.

Kolmer, J. A. (1996). Genetics of resistance to wheat leaf rust. Annual Review of Phytopathology, 34(1), 435-455.

Kün, E. (1996). Serin iklim tahılları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.

Lagudah, E.S. (2011). Molecular genetics of race non-specific rust resistance in wheat. *Euphytica*, 179, 81–91.

Letta, T., Olivera, P., Maccaferri, M., Jin, Y., Ammar, K., Badebo, A., Salvi, S., & Tuberosa, R. (2014). Association mapping reveals novel stem rust resistance loci in durum wheat at the seedling stage. *Plant Genome, 6*(3), 1–13. https://doi.org/10.3835/plantgenome2013.05.0010

Li, G. Q., Li, Z. F., Yang, W. Y., Zhang, Y., He, Z. H., Xu, S. C., Sing, R.P., Qu, Y.Y., and Xia, X. C. (2006). Molecular mapping of stripe rust resistance gene YrCH42 in Chinese wheat cultivar Chuanmai 42 and its allelism with Yr24 and Yr26. Theoretical and Applied Genetics, 112(8), 1434-1440. https://doi.org/10.1007/s00122-006-0245-y

Line, R. F., & Chen, X. M. (1995). Successes in breeding for and managing durable resistance to wheat rusts. *Plant Disease, 79*(12), 1254–1255.

Mago, R., Bariana, H. S., Dundas, I. S., Spielmeyer, W., Lawrence, G. J., Pryor, A. J., & Ellis, J. G. (2005). Development of PCR markers for the selection of wheat stem rust resistance genes Sr24 and Sr26 in diverse wheat germplasm. *Theoretical and Applied Genetics, 111*(3), 496–504. https://doi.org/10.1007/s00122-005-2039-z

Mahmoud, A.F., Ibrahim, E.S., & Ahmed, H.A. (2022). Plant growth-promoting rhizobacteria and elicitors for controlling wheat rust diseases: Advances and perspectives. *Microorganisms*, 10, 2602.

Matsuoka, Y. (2011). Evolution of polyploid Triticum wheats under cultivation: the role of domestication, natural hybridization, and allopolyploid speciation in their diversification. Plant and Cell Physiology, 52(5), 750-764. https://doi.org/10.1093/pcp/pcr018

Markell, S. G., and Milus, E. A. (2008). Emergence of a novel population of *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* in eastern United States. Phytopathology, 98(6), 632-639. https://doi.org/10.1094/PHYTO-98-6-0632

Martinez, A., Youmans, J., and Buck, J., (2012). "Stripe Rust (Yellow Rust) of Wheat", The University of Georgia College of Agricultural and Environmental Sciences Publications, 960.

Marsalis, M. A., and Goldberg, N. P. (2006). Leaf, Stem and Stripe Rust Diseases of Wheat, New Mexico State University, College of Agriculture and Home Economics, Guide A415. http://www.cahe.nmsu.edu/ (Accessed: September, 2021).

McIntosh, R. A., Wellings, C. R., and Park, R. F. (1995). Wheat rusts: an atlas of resistance genes. CSIRO, Melbourne, Australia.

McIntosh, R. A., Yamazaki, Y., Dubcovsky, J., Rogers, W. J., Morris, C., Appels, R., & Xia, X. C. (2011). Catalogue of gene symbols for wheat: 2011 supplement. *Annual Wheat Newsletter*, 57, 1-28.

McIntosh, R. A., Dubcovsky, J., Rogers, W. J., Morris, C., Appels, R., & Xia, X. C. (2013). Catalogue of Gene Symbols for Wheat: 2013 Supplement. Retrieved from http://wheat.pw.usda.gov/GG3/

McIntosh, R. A., Dubcovsky, J., Rogers, W. J., Morris, C., and Xia, X. C. (2017). Catalogue of Gene Symbols for Wheat: 2017 Supplement. Available online at: https://shigen.nig.ac.jp/wheat/komugi/genes/macgene/supplement2017.pdf

McIntosh, R.A., Dubcovsky, J., Rogers, W.J., Morris, C.F., Appels, R., & Xia, X.C. (2020). Catalogue of Gene Symbols for Wheat: 2020 Supplement. KOMUGI.

McNeal, F. H., Konzak, C. F., Smith, E. P., Tate, W. S., Russel, T. S. 1971. A uniform system for recording and processing cereal research data. Pages 34-121 in: U. S. Agric. Res. Serv. Bull. Washington, DC.

Mengistu, D. K., Kidane, Y. G., Catellani, M., Frascaroli, E., Fadda, C., P., M. E., & Dell-Acqua, M. (2016). High-density molecular characterization and association mapping in Ethiopian durum wheat landraces reveals high diversity and potential for wheat breeding. *Plant Biotechnology Journal*, 14(9), 1800-1812.

Mert, Z., Karakaya, A., Düşünceli, F., Akan, K. ve Çetin, L., 2012, Determination of Puccinia graminis f. sp. tritici races of wheat in Turkey. Turk J Agric For 36 (2012) 107-120 © TÜBİTAK doi:10.3906/tar-1010-1278 pp.

Milus, E. A., Kristensen, K., & Hovmøller, M. S. (2009). Evidence for increased aggressiveness in a recent widespread strain of *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* causing stripe rust of wheat. *Phytopathology*, 99(1), 89–94.

Moore, J.W., Herrera-Foessel, S., Lan, C., Schnippenkoetter, W., Ayliffe, M., Huerta Espino, J., Lillemo, M., et al. (2015). A recently evolved hexose transporter variant confers resistance to multiple pathogens in wheat. *Nature Genetics*, 47, 1494–1498.

Mundt, C.C. (2014). Durable resistance: A key to sustainable management of pathogens and pests. *Infection, Genetics and Evolution*, **27**, 446–455.

Newton, A. C., Akar, T., Baresel, J. P., Bebeli, P. J., Bettencourt, E., Bladenopoulos, K. V., Czembor, J. H., Fasoula,, D. A., Katsiotis, A., Koutis, K., Koutsika-Sotiriou, M., Kovacs, G., Larsson, H., Pinheiro de Carvalho, M. A. A., Rubiales, D., Russell, J., Dos Santos, T. M. M., and Vaz Patto, M. C., (2010). Cereal landraces for sustainable agriculture. A review. Agron. Sustain. Dev. 30:237-269.

Olivera PD, Rouse MN, Jin Y. Identification of New Sources of Resistance to Wheat Stem Rust in *Aegilops* spp. in the Tertiary Genepool of Wheat. Front Plant Sci. 2018 Nov 22;9:1719. doi: 10.3389/fpls.2018.01719. PMID: 30524466; PMCID: PMC6262079.

Olivera, P., Newcomb, M., Szabo, L. J., Rouse, M. N., Johnson, J., Gale, S., & Jin, Y. (2015). Phenotypic and genotypic characterization of race TKTTF of *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*. *Phytopathology*, 105(7), 917-928.

Özkan, H., Brandolini, A., Torun, A., Altintas, S., Eker, Kilian, B., Braun, H.J., Salamini, F., and Cakmak, I. (2007). Natural variation and identification of microelements content in seeds of einkorn wheat (*Triticum monococcum*). Wheat production in stressed environments. Springer, Dordrecht. (Buck, H.T., Nisi, J.E., Salomón, N. Eds.), 12, 455-462.

Özkan, H., Willcox, G., Graner, A., Salamini, F., and Kilian, B. (2011). Geographic distribution and domestication of wild emmer wheat (*Triticum dicoccoides*). Genetic Resources and Crop Evolution, 58(1), 11-53. https://doi.org/10.1007/s10722-010-9581-5.

Peng, J. H., Sun, D., and Nevo, E. (2011). Domestication evolution, genetics, and genomics in wheat. Molecular Breeding, 28(3), 281-301. https://doi.org/10.1007/s11032-011-9608-4

Periyannan, S., Moore, J., Ayliffe, M., Bansal, U., Wang, X., Huang, L., Lagudah, E. (2013). The gene Sr33, an ortholog of barley Mla genes, encodes resistance to wheat stem rust. *Science*, 341, 786–788.

Person C Samborski DJ, Rohringer R (1962) The gene-for-gene concept. Nature (London) 194:561-562.

Pink, D.A.C., & Puddephat, I.J. (1999). Deployment of disease resistance genes by plant transformation a "mix and match" approach. *Trends in Plant Science*, 4, 71–75.

Pretorius, Z. A., Singh, R. P., Wagoire, W. W., and Payne, T. S. (2000). Detection of virulence to wheat stem rust resistance gene Sr31 in *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* in Uganda. Plant Disease, 84(2), 203.

Pretorius, Z. A., Bender, C. M., Visser, B., & Bender, J. (2010). Stem rust of wheat in South Africa: a review. *Australasian Plant Pathology*, 39, 243-251.

Pretorius, Z. A., Ayliffe, M., Bowden, R. L., Boyd, L. A., DePauw, R. M., Jin, Y., Knox, R., McIntosh, R., Park, R., Prins, R., and Lagudah, E. (2017). Advances in control of wheat rusts. Achieving Sustainable Cultivation of Wheat. (Langridge, P., Eds.), Volume 1, part 3, chapter 12.

Randhawa, M.S., Bansal, U., Valárik, M., Klocová, B., Doležel, J., & Bariana, H. (2019). Molecular mapping of stripe rust resistance gene *Yr51* in wheat and its relationship with other resistance genes. *Plant Pathology*, 68, 142–151.

Reif J. C., Zhang P., Dreisigacker S., Warburton M. L., van Ginkel M., Hoisington D., Bohn M. ve Melchinger A. E., 2005. Wheat Genetic Diversity Trends During Domestication and Breeding. Theor Appl Genet (2005) 110: 859–864.

Risk, J.M., Selter, L.L., Krattinger, S.G., Viccars, L.A., Richardson, T.M., Buesing, G., et al. (2013). Functional variability of the Lr34 durable resistance gene in transgenic wheat. *Plant Biotechnology Journal*, 11, 605–615.

Roder, M. S., Korzun, V., Wendehake, K., et al. (1998). A microsatellite map of wheat. *Genetics*, 149, 2007-2023.

Roelfs, A. P. (1992). Rust diseases of wheat: concepts and methods of disease management. CIMMYT, Mexico, D.F. (Roelfs, A. P., Singh, R.P., Saari E.E., Eds.).

Rouse, M. N., & Jin, Y. (2011). Stem rust resistance in A-genome diploid relatives of wheat. *Plant Disease*, 95(8), 941-944.

Rouse MN, Olson E L, Gill BS, Pumphrey MO, Jin Y (2011) Stem rust resistance in Aegilops tauschii germplasm. Crop Science 51(5): 20742078.

Rouse, M. N., Wanyera, R., Njau, P., & Jin, Y. (2011). Sources of resistance to stem rust race TTKSK in wheat. *Plant Disease*, 95(6), 762–766. https://doi.org/10.1094/PDIS-12-10-0940.

Rosewarne, G. M., Singh, R. P., Huerta-Espino, J., Herrera-Foessel, S. A., Forrest, K. L., Hayden, M. J., & Rebetzke, G. J. (2012). Analysis of leaf and stripe rust severities reveals pathotype changes and multiple minor QTLs conferringadult plant resistance in modern wheat breeding populations. *Theoretical and Applied Genetics*, *126*(5), 1179-1192.

Salamini, F., Özkan, H., Brandolini, A., Schäfer-Pregl, R., & Martin, W. (2002). Genetics and geography of wild cereal domestication in the near east. Nature Reviews Genetics, 3(6), 429-441.

Salazar-Yepes, M. y Piepenbring, M. (2022). Diversity of Rust andSmut Fungi of Colombia. En R. F. de Almeida; R. Lücking; A.M. Vasco-Palacios; E. Gaya y M. Diazgranados (eds.),Catalogueof Fungi of Colombia (pp. 114-120). Richmond: Kew PublishingRoyal Botanic Gardens.

Saunders, D.G.O., Pretorius, Z.A., & Hovmøller, M.S. (2019). Tackling the re emergence of wheat stem rust in Western Europe. *Nature Communications*, 10, 4498.

Schwessinger, B., and Rathjen, J. P. (2017). Extraction of high molecular weight DNA from fungal rust spores for long read sequencing. Wheat rust diseases. (Periyannan, S., Eds). Methods in Molecular Biology, 1659, 49-57.

Shewry, P. R. (2009). Wheat. Journal of Experimental Botany, 60(6), 1537-1553.

Singh, R. P., Nelson, J. C., and Sorrells, M. E. (2000). Mapping Yr28 and other genes for resistance to stripe rust in wheat. Crop Science, 40(4), 1148-1155.

Singh, R.P., Huerta-Espino, J., & Rajaram, S. (2000). Achieving near-immunity to leaf and stripe rusts in wheat by combining slow-rusting resistance genes. *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, 35, 133–139.

Singh, R.P., Hodson, D.P., Huerta-Espino, J., Jin, Y., Njau, P., Wanyera, R., Herrera Foessel, S.A., & Ward, R.W. (2008). Will stem rust destroy the world's wheat crop? *Advances in Agronomy*, 98, 271–309.

Singh, R. P., Hodson, D. P., Jin, Y., Lagudah, E. S., Ayliffe, M. A., Bhavani, S., Rouse, M.N., Pretorius, Z.A., Szabo, L.J., Huerta-Espino, J., Basnet, B.R., and Hovmøller, M. S. (2015). Emergence and spread of new races of wheat stem rust fungus: continued threat to food security and prospects of genetic control. Phytopathology, 105(7), 872-884.

Singh, R.P., Singh, P.K., Rutkoski, J., Hodson, D.P., He, X., Jørgensen, L.N., Hovmøller, M.S., & Huerta-Espino, J. (2016). Disease impact on wheat yield potential and prospects of genetic control. *Annual Review of Phytopathology*, 54, 303 322.

Singh, R.P., Hodson, D.P., Huerta-Espino, J., Jin, Y., Bhavani, S., Njau, P., Herrera Foessel, S.A., Singh, P.K., Singh, S., & Govindan, V. (2011). The emergence of Ug99 races of the stem rust fungus is a threat to world wheat production. *Annual Review of Phytopathology*, 49, 465–481.

Singh, R.P., Singh, P.K., Rutkoski, J., Hodson, D.P., He, X., Jørgensen, L.N., Hovmøller, M.S., & Huerta-Espino, J. (2016). Disease impact on wheat yield potential and prospects of genetic control. *Annual Review of Phytopathology*, 54, 303–322.

Stakman, E. C., Stewart, D. M., and Loegering, W. Q. (1962). Identification of physiologic races of *Puccinia graminis* var. *tritici*. USDA, Washington, DC).

Steuernagel B, Periyannan SK, Hernández Pinzón I, Witek K, Rouse MN, et al. (2016) Rapid cloning of disease-resistance genes in plants using mutagenesis and sequence capture. Nature biotechnology 34(6): 652655.

Sthapit, J., Newcomb, M., Bonman, J. M., Chen, X., & See, D. R. (2014). Genetic diversity for stripe rust resistance in wheat landraces and identification of accessions with resistance to stem rust and stripe rust. *Crop Science*, 54(5), 2131-2139.

Turchetta T., Anwar R., ve Lafiandra D. 1996. Assessment of Genetic Variability in Hexaploid Wheat Landraces of Pakistan Based on Polymorphisms for HMW Glutein Subunits. Genet. Resour. Crop Evol. 43: 221– 220.

Turkish Statistical Institute (TÜİK) (2025). Crop Production, First Estimate 2025. Ankara, Türkiye. Available at: https://data.tuik.gov.tr

Uauy, C., Brevis, J. C., Chen, X., Khan, I., Jackson, L., Chicaiza, O., Distelfeld, A., Fahima, T., & Dubcovsky, J. (2005). High-temperature adult-plant resistance to stripe rust is conferred by *Yr36* from *Triticum turgidum* ssp. *dicoccoides*. *Theoretical and Applied Genetics*, 112, 97–105.

Upadhyaya, N.M., Garnica, D.P., Karaoglu, H., Sperschneider, J., Nemri, A., Xu, B., et al. (2021). Comparative genomics of Australian isolates of the wheat stripe rust pathogen *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* reveals extensive divergence in effector repertoires. *Frontiers in Plant Science*, 12, 631314.

USDA-FAS (2025). *Turkey: Grain and Feed Annual Report.* United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. Available at: https://apps.fas.usda.gov

Vavilov, N. I. (1957). World resources of cereals, grain, leguminous crops and flax and their utilization in plant breeding. Agroecological Survey of the Principal Field Crops. Moscow, Russia

Wang, Y., Cheng, X., Shan, Q., Zhang, Y., Liu, J., Gao, C., & Qiu, J.L. (2014). Simultaneous editing of three homoeoalleles in hexaploid bread wheat confers heritable resistance to powdery mildew. *Nature Biotechnology*, 32, 947–951.

Wellings, C. R. (2011). Global status of stripe rust: a review of historical and current threats. Euphytica, 179(1), 129-141.

Wiese, M. V. (1987). Compendium of Wheat Diseases. The American Phytopathological Society, St. Paul, MN, USA, 1-124.

Winfield, M.O., Allen, A.M., Burridge, A.J., Barker, G.L.A., Benbow, H.R., Wilkinson, P.A., Coghill, J., Waterfall, C., Davassi, A., Scopes, G., Pirani, A., Webster, T., Brew, F., Bloor, C., & Edwards, K.J. (2015). High-density SNP genotyping array for hexaploid wheat and its secondary and tertiary gene pool. *Plant Biotechnology Journal*, 14, 1195–1206.

Wrigley, C. W., (2009). Wheat: A unique grain for the world. pp. 1-17 in: Khan, K. And Shewry, P. R., (eds.), Wheat: Chemistry and Technology. AAAC International, USA.

Zegeye, H., Rasheed, A., Makdis, F., Badebo, A., & Ogbonnaya, F. C. (2014). Genome wide association mapping for seedling and adult plant resistance to *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* in durum wheat (*Triticum durum* Desf.). *Theoretical and Applied Genetics*, 127(11), 2265-2282.

Zeven, A. C. (1998). Landraces: A review of definitions and classifications. *Euphytica*, 104(1), 127-139.

Zhang, W., Chen, S., Abate, Z., Nirmala, J., Rouse, M. N., & Dubcovsky, J. (2017). Identification and characterization of *Sr13*, a tetraploid wheat gene that confers resistance to the Ug99 stem rust race group. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114(45), E9483–E9492.

Zhao J, Zhao S, Chen X, Wang Z, Wang L, et al. (2015) Determination of the role of *Berberis spp*. in wheat stem rust in China. Plant disease 99(8): 1113-1117.