ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DE TARIM DESTEKLEME UYGULAMALARINDA TARIM SİGORTALARININ İNCELENMESİ VE TARIM GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILASINA OLAN ETKİSİNİN ANALİZİ

Yasin KAYA

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ANKARA
2026

Her hakkı saklıdır

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE'DE TARIM DESTEKLEME UYGULAMALARINDA TARIM SİGORTALARININ İNCELENMESİ VE TARIM GAYRİ SAFİ YURT İÇİ HASILASINA OLAN ETKİSİNİN ANALİZİ

Yasin KAYA

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mehmet Arif ŞAHİNLİ

Türkiye'de Tarım destekleme politikaları kapsamında uygulanan devlet destekli tarım sigortalarının, mevcut durumu ve ekonomik etkileri çalışma kapsamında incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı, tarım sigorta desteklerinin, tarım sektörü makro ekonomik göstergeleri üzerindeki etkisini analiz etmektir. Araştırmada 2007–2024 dönemine ait Türkiye Sigorta Birliği (TSB), TÜİK ve TARSİM verileri kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle Türkiye'de ve Dünya'da tarım sigortalarının tarihsel gelişimi ve mevcut uygulama yapısı incelenmiş; ardından Ekonometrik analiz yöntemlerinden Granger nedensellik testi kullanılarak değişkenler arası ilişkiler ortaya konulmuştur. TARSİM faaliyet raporları yıllar itibariyle incelenmiştir. Bu raporlarda yer alan sigorta bedeli, prim üretimi, poliçe sayısı, ödenen hasar verileri ile Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla verileri arasındaki Granger nedensellik araştırması yapılmıştır. Yapılan VAR analizlerinde prim üretimi, poliçe sayısı, ödenen hasar verileri ile Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla verileri arasında bir ilişki bulanamamış ve Granger nedensellik testine geçilememiştir. Ancak, sigorta bedeli ve Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla verileri arasındaki ilişki VAR Analizine göre durağanlığı sağlamış ve Granger nedensellik araştırması yapılmıştır.

Haziran 2026, 177 sayfa

Anahtar Kelimeler: Tarım sektörü, Tarım risk yönetimi, Tarım sigortacılığı, TARSİM, Etki Analizi, Türkiye

ABSTRACT

Master Thesis

EXAMINATION OF AGRICULTURAL INSURANCE IN AGRICULTURAL SUPPORT PRACTICES IN TÜRKİYE AND ANALYSIS OF ITS IMPACT ON AGRICULTURAL GDP

Yasin KAYA

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Mehmet Arif ŞAHİNLİ

This study examines the current status and economic impacts of state-supported agricultural insurance implemented within the scope of agricultural support policies in Türkiye. The main objective of the study is to analyze the impact of agricultural insurance support on the macroeconomic indicators of the agricultural sector. Data from the Turkish Insurance Association (TSB), Turkish Statistical Institute (TURKSTAT), and TARSIM Agricultural Insurance Pool for the period 2007-2024 were used in the research. The study first examines the historical development and current application structure of agricultural insurance in Turkey and the world; then, using the Granger causality test, an Econometrics analysis method, the relationships between variables are revealed. TARSİM activity reports were examined year by year. A Granger causality analysis was conducted between sum insured, total premium, number of policies, paid loss, and Agricultural Gross Domestic Product data included in these reports. In the VAR analyses conducted, no relationship was found between total premium, number of policies, paid loss, and agricultural Gross Domestic Product data, and therefore, the Granger causality test could not be applied. However, the relationship between sum insured and Agricultural Gross Domestic Product data was found to be stationary according to VAR analysis, and a Granger causality study was conducted.

June 2026, 177 page

Key Words: Agricultural sector, Agricultural risk management, Agricultural insurance, TARSIM, Impact analysis, Türkiye

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın her aşamasında değerli bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mehmet Arif ŞAHİNLİ'ye teşekkür ederim. Tez savunma jürimde yer alan, değerli önerileri ve katkıları için Prof.Dr. F. Füsun ERDEN'e ve Dr.Öğr.Üyesi Bektaş KADAKOĞLU'na ayrıca teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatım boyunca yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım. Lise yıllarımdan itibaren düşünce dünyama katkı sağlayan, bu yola girmemi teşvik eden çok sevdiğim arkadaşlarıma ve aynı bölümde öğrenim gördüğüm üniversite arkadaşlarıma destekleri için teşekkür ederim. Ayrıca yüksek lisans sürecimde maddi destek sağlayan ve iş hayatında deneyim kazanmama katkıda bulunan Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumundaki çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Yasin KAYA
Ankara, Haziran 2026

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI
ETİK ..... **i**
ÖZET ..... **ii**
ABSTRACT ..... **iii**
TEŞEKKÜR ..... **iv**
KISALTMALAR DİZİNİ ..... **vii**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **ix**
ÇİZELGELER DİZİNİ ..... **x**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Çalışmanın Önemi **1**
1.2 Çalışmanın Amacı **3**
2. LİTERATÜR TARAMASI **4**
3. MATERYAL VE YÖNTEM **24**
3.1 Materyal **24**
3.2 Yöntem **24**
3.2.1 Veri setinin kapsamı ve dönemi **25**
3.2.2 Araştırmada kullanılan değişkenler **26**
3.2.3 Model tahmini **26**
3.2.4 Granger sınamasının aşamaları **28**
3.2.5 Granger nedensellik sınamasında dikkat edilecek hususlar **29**
3.2.6 Granger nedensellik analizinin temel varsayımları ve yorumlanması **29**
4. TARIM SİGORTACILIĞI KAVRAMI VE UYGULAMALARI **32**
4.1 Sigortacılığın Kavramsal Temelleri **32**
4.2 Sigorta Türlerinin Sınıflandırılması **35**
4.3 Tarım Sigortacılığının Tanımı ve Önemi **37**
4.4 Tarım Sigortacılığında Risk Türleri **41**
4.5 Tarım Sigortası Çeşitleri **45**
4.5.1 Ürün sigortası **45**
4.5.2 Hayvan hayat sigortası **45**
4.5.3 Gelir sigortası **45**
4.5.4 Endeks bazlı sigorta **46**
4.5.5 Çiftlik kombine sigortası **46**
4.6 Dünyada Tarım Sigortacılığı **48**
4.6.1 Tarım sigortacılığı tarihi **48**
4.6.2 Dünyada tarım sigortacılığının durumu **50**
4.7 Dünyada Tarım Sigortacılığı Örnekleri **53**
4.7.1 Amerika Birleşik Devletleri **53**
4.7.2 Kanada **57**
4.7.3 Meksika **58**
4.7.4 Japonya **59**
4.7.5 Çin Halk Cumhuriyeti **60**
4.7.6 Güney Kore **62**
4.7.7 İspanya **64**
4.7.8 Almanya **66**

4.7.9 Avusturya **67**
4.7.10 İtalya **68**
4.7.11 Fransa **69**
4.8 Türkiye'de Tarım Sigortacılığı **71**
4.8.1 Türkiye'de tarım sigortacılığı tarihi **71**
4.8.2 TARSİM'in kurulması **73**
4.8.3 Tarım Sigortaları Havuzunun kuruluş amacı **75**
4.8.4 Türkiye'de tarım sigortalarıyla ilgili kuruluşlar **78**
4.8.5 Tarım Sigorta Havuzunun işleyişi **81**
4.9 TARSİM Tarafından Sunulan Sigortalar **82**
4.9.1 Bitkisel ürün sigortası **82**
4.9.2 Sera sigortası **92**
4.9.3 Büyükbaş hayvan hayat sigortası **97**
4.9.4 Küçükbaş hayvan hayat sigortası **101**
4.9.5 Kümes hayvanları hayat sigortası **104**
4.9.6 Su ürünleri hayat sigortası **108**
4.9.7 Arıcılık sigortası **111**
4.9.8 İpek böceği sigortası **114**
4.9.9 Köy bazlı verim sigortası **116**
4.9.10 Gelir koruma sigortası **118**
4.9.11 Katılım sigortacılığı **120**
5. ARAŞTIRMA BULGULARI **121**
5.1 Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) **121**
5.2 Türkiye'de Tarım Sigortalarının Gelişimi **128**
5.2.1 TARSİM öncesi dönem **129**
5.2.2 TARSİM sonrası dönem **132**
5.2.2.1 Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) verileri 132
5.2.2.2 Türkiye Sigortalar Birliği (TSB) verileri 142
5.2.2.3 Tarım ve Orman Bakanlığı istatistik bültenleri 145
5.3 Ekonometrik Bulgular **151**
5.3.1 Granger sınaması **152**
6. SONUÇ VE ÖNERİLER **160**
6.1 Sonuçlar **160**
6.2 Öneriler **164**
6.3 Genel Değerlendirme **168**
KAYNAKLAR **169**
ÖZGEÇMİŞ **177**

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
AGROASEMEX	Meksika Ulusal Tarım Sigortası Şirket
AGROSEGURO	Tarım Sigortaları Birleşik Anonim Şirketi-Agrupación Española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados
ANAGSA	Meksika Ulusal Ürün ve Hayvan SigortasıŞirketi
AKS	Arıcılık Kayıt Sistemi
ARIP	Tarım Reform Uygulama Projesi- Agricultural Reform Implementation Project
BM	Birleşmiş Milletler
BSMV	Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi
BDRA	Tarım Riskler Veri Tabanı- Agricultural Risks Databank
CARP	Çin Tarım Reasürans Havuzu- China Agriculture Reinsurance Pool
CAT	Katastrofik Ürün Sigortası- Catastrophic Crop Insurance
CCS	Sigorta Tazminat Konsorsiyumu-Consorcio de Compensación de Seguros
CIC	Çin Birleşik Sigorta Şirketi
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
EKK	En Küçük Kareler Yöntemi
ENESA	Devlet Tarım Sigortaları Kurumu-Entidad Estatal de Seguros Agrarios
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FCIC	Federal Mahsul Sigorta Kurumu- Federal Crop Insurance Corporation
FONDOS	Meksika Tarım Sigortaları Havuzu

FRR	Reasürans Fonu- Fondo Riassicurazione
HAYBİS	Hayvan Bilgi Sistemi
IoT	Nesnelerin İnterneti- Internet of Things
MAKS	Mekânsal Adres Kayıt Sistemi
MPCI	Çoklu risk tarım sigortası- Multi-peril Crop Insurance
SEDDK	Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu
PCIC	Filipinler Mahsul Sigorta Kurumu- Philippine Crop Insurance Corporation
PICC	Çin Halk Sigorta Şirketi- People's Insurance Company of China
RMA	Risk Yönetim Dairesi- Risk Management Agency
SKS	Su Ürünleri Kayıt Sistemi
STK	Sivil toplum kuruluşu
TARSİM	Tarım Sigortaları Havuzu
TSB	Türkiye Sigortalar Birliği
TSV	Tarım Sigortaları Vakfı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRK VET	Veteriner Bilgi Sistemi
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı- United Nations Development Programme
USDA	Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı- United States Department of Agriculture
YTL	Yeni Türk Lirası

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1 Sigorta dallarının sınıflandırılması 37
Şekil 4.2 Tarım risklerin sınıflandırılması..... 42
Şekil 4.3 Altı temel doğal afet için ekonomik risk haritası (kasırga, deprem, kuraklık, sel, heyelan ve volkanik patlamalar 43
Şekil 4.4 Sigorta türlerine göre tarım sigortası çalışmalarının coğrafi dağılım haritaları. 47
Şekil 4.5 Gelişmişlik düzeyine göre sigorta penetrasyonu 51
Şekil 4.6 Amerika'da ana ürün ve gelir sigortası çeşitleri 56
Şekil 4.7 Güney Kore'de yıllara göre tarım sigorta oranı..... 63
Şekil 4.8 Tarım sigortaları sistemi'nin organizasyon yapısı..... 78
Şekil 4.9 Bitkisel ürün sigortalarında poliçe aşaması 86
Şekil 4.10 Tarım sigortalarında hasar tespit işlemleri..... 86
Şekil 4.11 Sera Sigortalarında poliçe aşaması 95
Şekil 4.12 Büyükbaş ve küçükbaş hayat sigortalarında poliçe aşaması..... 100
Şekil 4.13 Su ürünleri hayat sigortası poliçe aşaması 111
Şekil 4.14 Arıcılık sigortası poliçe aşaması 114
Şekil 4.15 Köy bazlı verim sigortası şeması 118
Şekil 4.16 Gelir koruma sigortası hasar süreci iş akışı 119
Şekil 5.1 Türkiye'de tarım sigortalarında poliçe sayısı ve toplam prim eğilimi..... 136
Şekil 5.2 Devlet destekli tarım sigortası verileri dağılımı..... 151
Şekil 5.3 2007-2024 yıllarına ait tarım gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) ve sigorta bedeli verileri..... 153
Şekil 5.4 VAR(2) modeli karakteristik köklerinin brim daire görünümü 156
Şekil 5.5 Etki-tepki fonksiyonları 157

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi 18
Çizelge 4.1 Tarım Şuralarında alınan sigortacılık kararları 39
Çizelge 4.2 Bitkisel ürün sigortasında uygulanan devlet prim desteği oranları 51
Çizelge 4.3 Tarım sigortaları havuzuna kayıtlı şirket sayısı 80
Çizelge 4.4 Kullanım alanına göre tarım arazileri 84
Çizelge 4.5 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin sigorta bedeli ve oranları 87
Çizelge 4.6 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin prim üretimi ve oranları 88
Çizelge 4.7 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin poliçe sayıları ve oranları 89
Çizelge 4.8 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin ödenen hasar ve oranları 90
Çizelge 4.9 TARSİM bitkisel ürün sigortası branşında hasar nedenlerine göre ödenen tazminat tutarları ve risk dağılımı 91
Çizelge 4.10 Türkiye'de canlı büyükbaş hayvan sayısı 99
Çizelge 4.11 Türkiye'de canlı küçükbaş hayvan sayısı 102
Çizelge 4.12 Türkiye'de yıllara göre kanatlı hayvan varlığı 104
Çizelge 4.13 Türkiye'de yıllara göre kümes hayvanı et ve yumurta üretimi 105
Çizelge 4.14 Türkiye yıllara göre su ürünleri üretim istatistikleri 109
Çizelge 4.15 Türkiye'de yıllara göre arıcılık istatistikleri 112
Çizelge 4.16 Türkiye'de yıllara göre ipek böcekçiliği faaliyetleri 114
Çizelge 5.1 Dünya Bankası gelir gruplarına göre tarımın GSYH içindeki payı 124
Çizelge 5.2 Türkiye'de tarımın GSYH içindeki payının yıllara göre değişimi 125
Çizelge 5.3 1998-2024 dönemi Türkiye GSYH içerisinde tarım sektörünün reel gelişimi ve payı 127
Çizelge 5.4 1963-1994 yılları arasında Türkiye'de tarım sigortası 129
Çizelge 5.5 1995 – 2005 yılları arasında Türkiye'de tarım sigortası 131
Çizelge 5.6 Türkiye'de tarım sigortalarına ilişkin temel göstergeler (2007-2024) 133
Çizelge 5.7 Türkiye'de reel fiyatlarla tarım sigortalarına ilişkin temel göstergeler 134
Çizelge 5.8 Türkiye'de tarım sigortalarında sigorta bedelinin gelişimi 137
Çizelge 5.9 Türkiye'de tarım sigortalarında prim üretiminin gelişimi 138
Çizelge 5.10 Türkiye'de tarım sigortalarında poliçe sayısının gelişimi 139
Çizelge 5.11 Türkiye'de tarım sigortalarında ödenen hasarın gelişimi 140

Çizelge 5.12 Yıllar itibariyle sigortalı işletme/üretici sayısı 141
Çizelge 5.13 Türkiye'de tarım sigortalarına ait poliçe sayıları ve toplam prim üretimi 143
Çizelge 5.14 2005 yılı tarife bazında üretim bilgileri 145
Çizelge 5.15 2024-2025 yılları arası tarım sigortaları branş bazlı hasar ödemeleri ve sigortalı üretici sayıları 146
Çizelge 5.16 İl bazında devlet destekli tarım sigortası verileri 148
Çizelge 5.17 Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) serisinin ikinci sıra farkı için birim kök testi sonuçları 153
Çizelge 5.18 Sigorta bedeli serisinin ikinci sıra farkı için birim kök testi sonuçları 154
Çizelge 5.19 VAR(2) modeli tahmin sonuçları 155
Çizelge 5.20 VAR(4) modelinin kararlılığı 156
Çizelge 5.21 Varyans ayrıştırma sonuçları 158
Çizelge 5.22 VAR granger nedensellik sonuçları 159

1. GİRİŞ

1.1 Çalışmanın Önemi

Tarım sigortaları, bitkisel ve hayvansal üretim sürecini doğal afetler ve iklimsel risklere karşı koruma altına alan önemli bir mekanizmadır. Tarım üretim, sigorta kapsamına giren diğer mal ve hizmetlerle kıyaslandığında, çevresel ve ekonomik risklere daha yüksek düzeyde maruz kalmaktadır. Bu durum nedeniyle tarım ürünlerinin sigortalanması diğer mal ve hizmetlere göre zorlaşmakta, hasar tespiti ve yönetimi açısından farklı uygulamaları gerektirmektedir. Örneğin, tek bir doğal afetin aynı anda binlerce, hatta yüz binlerce sigortalıyı etkilemesi tarım dışındaki diğer sektörlerde rastlanmayan bir durumdur.

Tarım üretimin sürdürülebilirliğini tehdit eden en önemli faktörlerden biri, çiftçilerin doğal afetler nedeniyle yaşadıkları gelir kayıplarıdır. Bu kayıpların telafi edilmemesi durumunda çiftçiler, bu mesleği bırakabilir, tarımdan koparak kente göç etmeye başlayabilir. Dolayısıyla, çiftçilerin bu riskleri devlet desteğiyle sigorta sistemleri aracılığıyla transfer edebilmesi büyük önem taşımaktadır. Sigorta sistemleri, geçmiş deneyimleriyle bir risk yönetimi birikimi ve bütçe disiplini sağlayarak devletler tarafından tercih edilmektedir. Buna rağmen, Tarım risklerin diğer sigortalanabilir risklerle kıyaslandığında daha riskli olması nedeniyle özel sigorta şirketlerinin tek başına yaptıkları faaliyetleri bu konuda yeterli olamamaktadır. Bu nedenle tarım sigortalarının uygulanabilirliği, risklerin hem üretici hem de devlet tarafından paylaşılmasına bağlıdır. Primlerin yüksekliği nedeniyle çiftçilerin sigorta yaptırmalarını kolaylaştırmak için devlet katkısı zorunludur. Bu kapsamda, tarım sigortalarının etkin bir şekilde işlemesi ve kaynakların verimli kullanımı için sistemin tek elden yönetilmesi gerektiği düşünülmüş ve Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) kurulmuştur. Tarım sigortası yaptıran ve doğal afetlere maruz kalan üreticiler, masraflarının ve emeklerinin karşılığını alarak geçimlerini garanti altına alabilirken gelir istikrarı sağlayarak üretimlerine devam edebilmektedir.

Devlet destekli tarım sigortalarının hukuki çerçevesi, 2005 yılında kabul edilen 5363 sayılı "Tarım Sigortaları Kanunu" ile oluşturulmuştur. Tarım sigortalarının uygulanmasına ilişkin yönetmelikler ve Cumhurbaşkanı Kararları ile sistemin işleyişi belirlenmiştir. Tarım sigortalarının uygulanışında bütünsellik, standardizasyon, verimlilik, ölçek ekonomisi, güven düzeyinin artırılması ve sürdürülebilirlik gibi temel ilkeler esas alınmaktadır. Sistemin kurumsal yapısında ise Tarım ve Orman Bakanlığı, Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu (SEDDK), Türkiye Sigorta Birliği, Türkiye Ziraat Odaları Birliği ile sigorta şirketleri yer almaktadır. Devletin sigorta prim desteği sağladığı bu sistemde üreticiler; bitkisel ürünleri, büyükbaş hayvanları, kanatlı hayvanları, küçükbaş hayvanları, seraları, su ürünleri ve kovanlarını sigortalayarak oluşabilecek risklere karşı korunmaktadır. Her yıl Cumhurbaşkanı kararıyla belirlenen prim destek oranlarıyla üreticilerin sigorta yaptırmaya teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. TARSİM, Ulusal ve Uluslararası reasürans anlaşmaları yaparak sistemin güvenliğini sağlamaktadır. Olağanüstü durumlarda devletin ek destek sağlamasıyla, hasarların tazmini gerçekleştirilmektedir. Böylece, üreticiler risklerini gönüllülük esasına göre değerlendirip kendilerine uygun sigorta yaptırabilmektedir (Anonim 2005).

Tarım sektörü, ülke ekonomisinin temel taşlarından biridir ve kırsal nüfusun geçim kaynağını oluşturmaktadır. Ancak, Tarım üretim doğal afetler ve iklim değişikliği gibi dış etkenlere karşı büyük risk taşımaktadır. Bu bağlamda, tarım sigortaları, çiftçilerin karşı karşıya kaldığı riskleri yönetme ve üretim sürekliliğini sağlama açısından hayati bir rol oynamaktadır. Sigorta sistemleri, çiftçilerin gelir kayıplarını önlemeye, tarımdan uzaklaşmalarını engellemeye ve kırsal kalkınmayı teşvik etmeye yönelik önemli bir araçtır. Tarım sigorta desteklerinin Tarım Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) üzerindeki etkisi ve sigorta sistemlerinin Tarım üretim üzerinde etkisi incelenmiştir. Tarım sigortalarının, çiftçilerin gelir istikrarını sağlayarak Tarım üretimin sürdürülebilirliğine katkıda bulunduğu ve tarım sektörünün büyümesine dolaylı olarak etki ettiği düşünülmektedir.

1.2 Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Tarım destekleme uygulamaları arasında önemli bir konuma sahip olan tarım sigorta desteklerinin Türkiye'deki durumunu ortaya koymak ve bu sigorta sisteminin Tarım üretim ile ekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu doğrultuda, öncelikle Türkiye'de tarım sigortalarının ve tarım sigortalarına yönelik devlet desteklerinin günümüzdeki durumu ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Ardından, tarım sigorta desteklerinin geçmişten günümüze rakamsal veriler ışığında incelenmesi ve bu verilerden bir zaman serisinin oluşturulması amaçlanmaktadır. Elde edilen veriler kullanılarak, tarım sigorta desteklerinin, tarım Gayrisafi Yurt içi hasılası (GSYH) üzerindeki etkileri istatistik ve ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiş, özellikle Granger nedensellik analizi ile tarım sigorta destekleri ve Tarım ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Çalışmanın amacından hareketle araştırma sorusu, Türkiye'de tarım sigorta destekleri ile tarım GSYH arasında ilişki var mı?

Bu amaç çerçevesinde, hipotezler aşağıda verilmiştir:

Çalışmanın hipotezi;

H_0: Tarım sigortaların kapsamında poliçe sayısı ile Tarım GSYH arasında bir ilişki yoktur.

H_1: Tarım sigortaları kapsamında kesilen poliçe sayısı ile Tarım GSYH arasında bir ilişki vardır.

H_0: Tarım sigortaların kapsamında sigorta bedeli ile Tarım GSYH arasında bir ilişki yoktur.

H_1: Tarım sigortaları kapsamında sigorta bedeli ile Tarım GSYH arasında bir ilişki vardır.

H_0: Tarım sigortaların kapsamında prim üretimi ile Tarım GSYH arasında bir ilişki yoktur.

H_1: Tarım sigortaları kapsamında prim üretimi ile Tarım GSYH arasında bir ilişki vardır.

H_0: Tarım sigortaların kapsamında ödenen hasar ile Tarım GSYH arasında bir ilişki yoktur.

H_1: Tarım sigortaları kapsamında ödenen hasar ile Tarım GSYH arasında bir ilişki vardır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Tarım sigortalarının gelişimi, uygulanma biçimleri ve Tarım üretim ile ekonomik göstergeler üzerindeki etkilerine yönelik çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu kapsamda, tarım sigortalarını inceleyen çalışmalardan konu ile doğrudan ilişkili olanlara aşağıda yer verilmiştir:

Wenner ve Arias (2002), çalışmalarında Latin Amerika ve gelişmekte olan ülkelerdeki tarım sigortası sistemlerini ve risk yönetimi stratejilerini analiz etmişlerdir. Geleneksel sigorta modellerinin ahlaki tehlike, ters seçim ve yüksek idari maliyetler nedeniyle finansal açıdan başarısız olduğunu saptayan yazarlar; bu sorunları aşmak için alan verim ve hava durumu endeksli yenilikçi araçları alternatif olarak sunmuşlardır. Meksika, Fas ve Moğolistan gibi ülkelerdeki pilot uygulamalar üzerinden yapılan değerlendirmeler sonucunda; başarılı bir sistem için teknolojik altyapının, güvenilir veri akışının ve riskin uluslararası sermaye piyasalarına (reasürans/felaket bonoları) transfer edilmesinin kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Dismukes ve ark. (2004), çalışmalarında Avrupa Birliği ve ABD'de Tarım risk yönetim araçlarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Araştırmada, Avrupa'da tarım sigortalarının ülkelere göre farklılık gösterdiği ve genellikle sınırlı kapsam ile düşük devlet desteğine sahip olduğu; buna karşın İspanya'da kamu-özel ortaklığına dayalı, yüksek katılımlı ve sübvansiyonlu bir sistemin öne çıktığı belirtilmiştir. ABD'de ise daha geniş kapsamlı, yüksek sübvansiyonlu ve gelir sigortasını da içeren gelişmiş bir sistem bulunduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, Avrupa'da vadeli işlem ve opsiyon piyasalarının gelişmekte olduğu ancak kullanım düzeyinin ABD'ye kıyasla daha düşük kaldığı ifade edilmiştir.

Özsayın (2005), çalışmasında dünyada ve Türkiye'de tarım sigortaları ile risk yönetimi stratejilerini incelemiş, üreticilerin karşılaştığı risk faktörlerini ve bunlara karşı geliştirilen stratejileri faktör analizi yöntemiyle belirlemiştir. Araştırma sonucunda, Tarım işletmeler için toplam varyansın %72'sini açıklayan sekiz temel risk kaynağı saptamıştır. Bu riskler önem sırasına göre; üretim kaybı, finans, işletme büyüklüğü, işgücü verimliliği,

sigorta isteği, doğum, hayvan sağlığı ve doğal koşullar olarak gruplandırmıştır. Ayrıca, üreticilerin bu risklere karşı uygulayabileceği üç ana strateji faktörü (fiyat, girişimcilik ve sigorta) tanımlamıştır. Çalışma, Tarım sürdürülebilirlik için risk kaynaklarının doğru teşhis edilmesinin ve etkin yönetim stratejilerinin oluşturulmasının önemini ortaya koymaktadır.

Güngör (2006), çalışmasında Türkiye'deki tarım sektörünün AB uyum sürecindeki yapısal dönüşümünü ve risk yönetimi stratejilerini analiz etmiştir. Araştırmada, Tarım üretimin doğa koşullarına açık olması nedeniyle yaşanan gelir istikrarsızlığının ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini ele almıştır. Çalışma, 2005 yılında temelleri atılan devlet destekli havuz sisteminin rasyonel yönetilmesi durumunda, doğal afetlerin yönetilebilir risklere dönüşeceğini ve sektörün sürdürülebilirliğinin teminat altına alınacağını ortaya koymaktadır.

Barış (2007), çalışmasında Türkiye'deki tarım sigortası sistemini AB standartları ve risk yönetimi perspektifiyle incelemiştir. SWOT analizi yöntemiyle yapılan değerlendirmeleri sonucunda; 2005 yılında yürürlüğe giren yasal düzenlemenin ve devletin sunduğu prim desteğinin, o dönem %1 olan tarım sigortası payını artırarak sektöre işlerlik kazandıracağını saptamıştır. Çalışma, sürdürülebilir bir tarım ekonomisi için AB ile uyumlu ve devlet destekli bir yapının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Tümtaş (2007), çalışmasında 2005 tarihli 5363 sayılı kanunla tesis edilen Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) uygulaması detaylı bir şekilde incelemiştir. Çalışmada, tarım sigortalarının dünyadaki gelişim süreci ele alınmış, özellikle İspanya tarım sigortası modeli Türkiye açısından örnek bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Türkiye'de tarım sigortalarının geçmişte yaşadığı yapısal sorunlar, devlet destekli sistemle birlikte önemli ölçüde aşılmıştır. Sonuç olarak, TARSİM'in Tarım üretimde risklerin azaltılması ve üretici gelirlerinin istikrar kazanması açısından önemli bir politika aracı olduğu, ancak sistemin başarısının sigorta bilincinin artırılmasına bağlı olduğu ifade edilmiştir.

Küçükerdem (2009), çalışmasında küresel ısınma ve iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerini analiz ederek tarım sigortalarının bu süreçteki hayati rolünü incelemiştir. Teknolojik gelişmelere rağmen tarımın doğa koşullarına bağımlılığının sürdüğü belirtilen çalışmada, artan risklerin yönetilmesinde sigortanın stratejik bir araç olduğunu saptamıştır. Araştırma, iklim krizine bağlı sorunlara karşı sürdürülebilir kaynak kullanımı ve sektörel çözüm önerileri sunmaktadır.

Mumcu (2009), çalışmasında Tarım destekleme politikaları içerisinde tarım sigortalarının rolünü kapsamlı biçimde incelemiştir. ABD ve Avrupa Birliği ülkelerinde uygulanan tarım sigortası sistemleri incelenmiş, Türkiye'de TARSİM sisteminin bu ülkelerle benzerlik ve farklılıkları ortaya konmuştur. Çalışma, tarım sigortalarının yalnızca bir risk transfer aracı değil, aynı zamanda Tarım üretimin sürekliliğini sağlayan önemli bir destekleme unsuru olduğunu vurgulamaktadır. Türkiye'de tarım sigortalarının yaygınlaştırılmasının, Tarım üretim ve gelir istikrarı üzerinde olumlu etkiler yaratacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Çetin (2010), çalışmasında 2005 yılında yürürlüğe giren yasal düzenleme sonrası devlet destekli tarım sigortalarının kurumsal yapısını ve Yalova'daki sera sigortası uygulamalarını incelemiştir. Araştırma; teknik şartların ağırlığı ve üretici katılımının yetersizliği nedeniyle sera sigortalarının beklenen büyüme düzeyine ulaşamadığını saptamıştır. Çalışma, sistemin sürdürülebilirliği için çiftçi beklentilerinin dikkate alınması ve sigorta bilincini artırmaya yönelik üretici odaklı stratejiler geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Gül Yavuz (2010), çalışmasında Polatlı'daki 157 üretici ile görüşmüş, sigorta kararını etkileyen değişkenleri lojistik regresyonla belirlemiştir. Kredi kullanımı, tarım dışı gelir varlığı, hayvan sayısı ve şeker pancarı üretim alanının sigorta eğilimini anlamlı şekilde artırdığını saptamıştır. Ayrıca, devletin sunduğu prim desteğinin üreticiler için en kritik ekonomik teşviklerden biri olduğunu vurgulamıştır.

İsel (2010), çalışmasında Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde tarım politikalarında meydana gelen dönüşüm ele alınmıştır. Çalışmada, TARSİM'in ortaya çıkışı, kapsamı ve işleyişi değerlendirilmiş; sistemin modern tarım politikalarıyla uyumlu bir risk yönetim aracı olduğu belirtilmiştir.

Mahul ve Stutley (2010), Dünya Bankası adına gerçekleştirdikleri çalışmada 65 ülkedeki tarım sigortası uygulamalarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. 2008 yılında yürütülen anket verilerine dayanan araştırma; 21 yüksek gelirli, 18 üst-orta gelirli, 20 alt-orta gelirli ve 6 düşük gelirli ülkeyi kapsayarak her ülkenin piyasa yapısını, sigorta ürün çeşitliliğini, kamu destek mekanizmalarını ve sigorta penetrasyon oranlarını ortaya koymuştur. Bulgular; tarım sigortasının yaygınlaşmasında devlet sübvansiyonunun belirleyici bir rol oynadığını, kamu-özel ortaklığı modellerinin sürdürülebilir sistemlerin temel taşını oluşturduğunu ve ülkeler arasında kurumsal yapı ile devlet müdahalesinin kapsamı açısından önemli farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Çalışma, gelişmekte olan ülkelerin tarım sigortası sistemlerini güçlendirmesi için kamu-özel işbirliğinin zorunlu olduğunu vurgulamaktadır.

Perçin (2011), çalışmasında iki sigorta sisteminin üreticiler açısından yarattığı avantaj ve dezavantajları değerlendirmiştir. Çalışmada yapılan SWOT analizi sonucunda, devlet destekli modelin sağladığı prim desteği ve daha geniş teminat yapısı nedeniyle üretici için daha elverişli bir seçenek olduğu belirtilmiştir.

Alay (2012), çalışmasında Kastamonu'daki 14 Tarım Kredi Kooperatifi personeli ve 81 çiftçi ile yaptığı araştırmada, bölgenin sigorta potansiyelini incelemiştir. Çiftçilerin güven ve kolay erişim nedeniyle Tarım Kredi Kooperatiflerini tercih ettiğini, ancak yüksek primler, bilgi eksikliği ve hasar ödemelerine dair güvensizlik sebebiyle sigorta yaptırmaktan çekindiklerini göstermiştir. Personel tarafında ise iş yoğunluğu ve uzman eksikliğinin sistemi zorlaştırdığı saptanmıştır.

Doğan (2012), çalışmasında Türkiye'deki tarım sigortası sistemini Avrupa Birliği ve özellikle İspanya örnekleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Araştırmada, gıda

güvencesi ve risk transferi açısından sigortanın stratejik rolü vurgulanırken, TARSİM'in işleyişi analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, İspanya'nın başarılı modelinden Türkiye sistemine uyarlanabilecek verimlilik artırıcı yöntemler ve branş bazlı gelişim stratejilerini saptamıştır.

Keskinkılıç (2013) çalışmasında, tarım sigortacılığı sistemleri dünyadaki ve Türkiye'deki uygulamalar çerçevesinde karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada, tarım sektörünün doğası gereği risklere açık olduğu ve bu risklerin yönetilmesinde tarım sigortalarının etkin bir yöntem olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada, tarım sigortacılığı sistemleri kavramsal bir çerçeveye oturtularak altyapı, üstyapı ve sürdürülebilirlik olmak üzere üç ana başlık altında incelenmiştir. Bu kapsamda; kapsanan risk ve tehlikeler, kamu-özel sektör rolleri, bireysel ve alan bazlı yaklaşımlar, gönüllü-zorunlu sigorta uygulamaları, kapsam dahilindeki ürün ve üreticiler, hasar tespit ve prim belirleme yöntemleri, örgütlenme yapısı, finansman kaynakları, çiftçilerle iletişim ve reasürans düzenlemeleri analiz edilmiştir. Türkiye örneğinde özellikle İspanya modelinden esinlenerek geliştirilen TARSİM sistemi detaylandırılmış, bu sistemin güçlü ve zayıf yönleri açıklanmıştır. Ayrıca sürdürülebilirlik açısından veri yeterliliği, personel kalitesi ve izleme-değerlendirme faaliyetlerinin önemi vurgulanmıştır. Çalışma sonucunda, tarım sigortalarının yaygınlaştırılabilmesi için devlet desteğinin devam etmesi gerektiği, çiftçi katılımının artırılması için primlerin makul seviyede tutulmasının elzem olduğu ve sigortacılık faaliyetlerinin yapısal dönüşüm önlemleriyle birlikte ele alınmasının gerekliliği ifade edilmiştir.

Tekin (2015) çalışmasında, AB, ABD ve Türkiye'de tarım sigortaları uygulamaları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada, Tarım üretimin doğası gereği olumsuz iklim koşulları ve diğer risklere açık olduğu; bu risklerle mücadelede en işlevsel risk yönetim aracının tarım sigortaları olduğu vurgulanmıştır. Avrupa ülkeleri ve ABD'de 200 yılı aşkın süredir uygulanan tarım sigortalarının Türkiye'de 2005 yılında yürürlüğe giren "Tarım Sigortaları Kanunu" ile devlet desteği kapsamında TARSİM aracılığıyla uygulanmaya başlandığı belirtilmiştir. Çalışmada, ABD ve AB'deki tarım sigortası sistemlerinin tarihsel gelişimi, yasal altyapısı, ürün çeşitleri ve devlet destek

mekanizmaları detaylı şekilde ele alınmış; Türkiye'deki TARSİM sistemi ile karşılaştırılmıştır. Bulgulara göre, her ülkenin tarım sigortası sistemi, karşılaştığı riskler, ekonomik koşullar ve kurumsal yapılar çerçevesinde farklılık göstermektedir. Türkiye'nin 10 yıllık TARSİM deneyimi ile kısa sürede önemli ilerleme kaydettiği; ancak sigortalılık oranının artırılması, veri altyapısının güçlendirilmesi ve çiftçi bilincinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Sümer ve Polat (2016) çalışmasında, dünyada tarım sigortaları uygulamaları ve Türkiye'de Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) sistemi kapsamlı şekilde incelenmiştir. Çalışmada, farklı ülkelerin tarım sigortası modelleri (ABD, İspanya, Almanya, Avusturya, İtalya, Fransa vb.) karşılaştırmalı olarak ele alınmış, Türkiye'de TARSİM öncesi ve sonrası uygulamalar değerlendirilmiştir. Bulgulara göre, Türkiye'de tarım sigortacılığı 2005 yılında çıkarılan Tarım Sigortaları Kanunu ve 2006 yılında TARSİM'in faaliyete başlamasıyla önemli gelişmeler kaydetmiştir. Devlet destekli sistemde, prim desteği ve hasar fazlası desteği ile sürdürülebilirlik hedeflenmiş, 2014 yılı itibarıyla poliçe sayısı ve prim üretiminde önemli artışlar sağlanmıştır. Çalışma, sistemin daha etkin işlemesi için çiftçi katılımının artırılması, prim tutarlarının makul seviyelerde tutulması, hasar tespit ve tazminat süreçlerinin hızlandırılması ve devlet desteğinin sürekliliğinin sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Gür (2017), çalışmasında 2010-2014 yılları arasındaki döneme ait TARSİM veri tabanından elde edilen hasar kayıtlarını kullanmış ve özellikle buğday ürününde görülen dolu riskini konumsal boyutta analiz etmiştir. Araştırmada coğrafi verilerin analizi için von-Mises Fisher dağılımından yararlanılırken, hasar gerçekleşme oranı ve olasılığı gibi (0, 1) aralığında sınırlanan değişkenlerin dağılımını açıklamak amacıyla Sonlu Karma Beta Dağılımı uygulanmıştır. Lokasyon bazlı koordinat verilerinin modele entegre edildiği bu çalışma neticesinde, risk yapısının 10 farklı küme altında optimize edildiği belirlenmiş; böylece Tarım risk yönetiminde konumsal veriye dayalı aktüeryal modellemelerin etkinliği gösterilmiştir.

Kabaoğlu (2017), çalışmasında Düzce'de 319 fındık üreticisi ile görüşerek sigorta yaptırma kararını lojistik regresyonla analiz etmiştir. Hane halkı sayısı, gelir düzeyi, arazi büyüklüğü ve mülkiyet yapısının yanı sıra; geçmiş afet deneyimi, devlet desteği algısı ve sigorta bilgi düzeyinin karar sürecinde en etkili değişkenler olduğunu saptamıştır. Çalışma, sigortalılık oranını artırmak için üreticilere yönelik teknik eğitimlerin önemini vurgulamaktadır.

Saltık (2017), çalışmasında 2000-2016 dönemini kapsayan çalışmasında Türkiye'de tarım sigortalarının stratejik önemini ve TARSİM'in etkilerini analiz etmiştir. Araştırmada; gıda arzı güvenliği ve ekonomik istikrar için Tarım risk yönetiminin gerekliliği üzerinde durulmuş, 2005 yılında yürürlüğe giren yasal mevzuatın sektöre ivme kazandırdığını saptamıştır. Özellikle devletin sunduğu prim desteğinin, üreticilerin mali yükünü azaltarak sigorta katılımını teşvik ettiği ve doğal afet kaynaklı ekonomik kayıpları minimize etmede temel bir araç olduğunu vurgulamıştır.

Özdemir ve Baylan (2017), çalışmalarında tarım sigortacılığının gelişimi ve Türkiye'de tarım sektörü üzerindeki etkileri SWOT analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bulgular, tarım sigortalarının Tarım üretimde sürdürülebilirliği desteklediğini ve üretici gelirlerinin istikrar kazanmasına katkı sağladığını göstermektedir. Çalışma, tarım sigortalarının uzun vadede Tarım büyüme üzerinde dolaylı etkiler oluşturabileceğini ortaya koymaktadır.

Ünal (2017), çalışmasında Adana ilindeki 115 üretici ile yaptığı araştırmada, tarım sigortası kararını etkileyen unsurları lojistik regresyon yöntemiyle belirlemiştir. Yaş, deneyim, hane halkı genişliği ve parsel sayısı gibi demografik faktörlerin yanı sıra; kredi kullanımı ve sistem hakkındaki bilgi düzeyinin sigorta eğilimini anlamlı şekilde etkilediğini saptamıştır. Çalışma, bölgedeki eğitim seviyesi yüksek olsa da sigorta katılımının beklenen düzeyde olmadığını ve bunun üretici dinamikleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Yazgı ve Olhan (2017), çalışmalarında gelişmiş ülkelerdeki tarım sigorta sistemleri ile Türkiye'deki tarım sigortası sistemini karşılaştırmışlardır. Türkiye'de prim destek oranlarının yüksek olmasına rağmen risk kapsamının sınırlı olduğu belirtilmiştir.

Yalçın (2018), çalışmasında Samsun'daki 21 su ürünleri işletmesinin sigorta tutumlarını Tobit modeliyle analiz etmiştir. İşletmelerin tamamının sigorta yaptırdığı ve riskten kaçındığını saptamıştır. Araştırma, su ürünleri sigortası talebinin inelastik (fiyat değişimlerine duyarsız) olduğunu ve bazı işletmelerin teknik olarak kapsam dışı kalsa bile poliçe yaptırdığını ortaya koymuştur. Çalışmada, sektör paydaşlarına yönelik risk analizi eğitimlerinin yaygınlaştırılmasını önermektedir.

Aktaş (2019), çalışmasında Türk tarım sektöründeki katastrofik riskleri Riske Maruz Değer (VaR) yöntemi ve Monte Carlo Simülasyonu ile analiz etmiştir. Hazine verileriyle yapılan hesaplamada Türkiye için VaR değeri 344,8 milyon TL olarak saptanmış, ancak toplam hasar bedelinin bu tutarı aşması nedeniyle TARSİM üzerinde finansal bir risk oluştuğunu belirlemiştir. Çalışma, gıda güvenliği ve Tarım sürdürülebilirlik için risk ölçüm yöntemlerinin yönetim sürecindeki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Çalışkan (2019), çalışmasında Antalya ilinde son 10 yılda doğal afetlerden zarar gören örtüaltı üretim yapılarının teknik özelliklerini ve tarım sigortası durumlarını incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre; seraların %99'unun profesyonel şirketler yerine demirci ustaları tarafından inşa edildiği, bu durumun yapısal dayanıksızlığa zemin hazırladığını saptamıştır. Afetlerden zarar gören seraların %72'sinin dolu, %19'unun ise kasırga nedeniyle hasar aldığı; bu yapıların %93'ünün son 8 yıl içerisinde en az bir afetle karşılaştığını belirlemiştir. Sigortalılık oranının %45 seviyesinde kaldığı çalışmada; bölgeye uygun çatı tipi, konstrüksiyon kesiti ve örtü malzemesi kullanımının, sigorta sistemine katılım ile Tarım sürdürülebilirlik için kritik öneme sahip olduğunu vurgulamıştır.

Gür (2019), çalışmasında Mersin ili Mut ilçesindeki kayısı üreticilerinin sigorta tutumlarını incelemiştir. Üreticilerin %82,3'ü sistemden haberdar olsa da sigorta

yaptırma oranının %32'de kaldığını saptamıştır. Düşük ürün fiyatı beklentisi, yetersiz devlet desteği algısı ve dini çekincelerin sigorta kararını olumsuz etkilediğini belirlemiştir. Çalışma, bölgedeki sigortalılık oranını artırmak için üretici farkındalığının yükseltilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

İrven (2019), çalışmasında Şanlıurfa'da 300 Antepfıstığı üreticisiyle yaptığı araştırmada sigorta yaptırma kararlarını lojistik regresyonla analiz etmiştir. Üreticilerin yıllık gelirleri, yaşları, eğitim düzeyleri ve çiftçi örgütü üyeliğinin sigorta eğilimini belirleyen ana faktörler olduğunu saptamıştır. Ayrıca devlet desteğinin önemi vurgulanırken, mevcut primlerin yüksek bulunmasının ve düşük risk algısının sigortalılık oranını kısıtladığını tespit etmiştir.

Kartal (2019), çalışmasında Türkiye'deki devlet destekli hayvan hayat sigortalarını küresel deneyimler ışığında incelemiştir. Araştırma sonucunda; Türkiye'deki sistemin prim desteği odaklı olduğu ve hayvan hayat sigortalarının uygulanmasıyla nitelikli hayvan sayısı ile hayvansal üretimde artış yaşandığını saptamıştır. Çalışma, hayvancılık sektörünün gelişimi için devlet desteğinin sürmesi ve yetiştiricilerin sistem hakkında daha kapsamlı bilgilendirilerek katılımın artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Tekin (2019), çalışmasında Denizli ili Çivril ilçesindeki 144 elma üreticisi üzerinden sigorta yaptırma kararlarını incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, sigorta yaptıran işletmelerin daha geniş araziye ve yüksek gelir düzeyine sahip olduğu, ayrıca yaptırmayanlara oranla daha fazla nispi kâr elde ettiklerini saptamıştır. Araştırma, küçük ve parçalı arazi yapısı ile gelir yetersizliğinin sigorta önündeki temel engeller olduğunu, devletin prim desteğinin ise üreticilerin büyük çoğunluğu tarafından olumlu karşılandığını ortaya koymuştur.

Özgür (2019), çalışmasında tarım sigortası sisteminde karşılaşılan yapısal sorunlar incelemiştir. Çalışma, üreticilerin sigorta yaptırma kararlarında maliyet ve güven faktörlerinin belirleyici olduğunu göstermektedir.

Pekal (2019), çalışmasında iklim değişikliğinin tarım sektörü üzerindeki etkileri bağlamında tarım sigortalarının önemini vurgulamıştır. Bu kapsamda afet, risk ve sigorta kavramları açıklanarak tarım sektörünün karşı karşıya olduğu doğal, ekonomik ve sosyal riskler analiz edilmiştir. Dünya genelinde afetlerin ekonomik maliyetleri sayısal verilerle ortaya konmuş, tarım sigortalarının risk transferindeki rolü vurgulanmıştır. Çalışma, TARSİM'in tanıtımının güçlendirilmesi, kapsamın genişletilmesi, üretici bilincinin artırılması ve prim politikalarının iyileştirilmesi yönünde öneriler sunmaktadır.

Tufan (2020), çalışmasında Aydın ilindeki Tarım Kredi Kooperatifi personelinin bakış açısıyla tarım sigortası uygulamalarını değerlendirmiştir. 87 personel ile yapılan araştırma; üreticilerin %14'ünün bilgi eksikliği, %39'unun ise düşük risk algısı (kadercilik) nedeniyle sigortaya mesafeli olduğunu saptamıştır. Personelin yarısından fazlasının poliçe yazımında zorlandığı ve operasyonel iş yükü nedeniyle sigorta işlemlerine yeterli zaman ayıramadığını belirlemiştir. Çalışma, sistemin etkinliği için hem personel eğitimine hem de üreticiye yönelik yayım faaliyetlerine ağırlık verilmesini önermektedir.

Bal (2021), çalışmasında Ankara ili Kalecik ilçesindeki Kalecik Karası üzüm üreticilerinin tarım sigortasına yaklaşımlarını 40 işletme üzerinden tam sayım yöntemiyle incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre; aylık gelir, arazi büyüklüğü, geçmiş zarar durumu ve bilgi düzeyinin sigorta yaptırma kararını istatistiksel olarak anlamlı etkilediğini saptamıştır. Çalışmada, sigorta yaptıranların hizmet süreçlerinden memnun olduğu, yaptırmayanların ise yüksek primler ve düşük risk algısı nedeniyle sisteme mesafeli durduğunu belirlemiştir.

Diyanah (2021), çalışmasında Konya ili Altınekin ilçesindeki 66 bitkisel üretim işletmesinin tarım sigortası yaptırma durumlarını lojistik regresyon yöntemiyle analiz etmiştir. Araştırma sonucunda; yaş, deneyim, örgütlenme düzeyi, borç miktarı ve arazi büyüklüğü gibi faktörlerin sigorta kararını doğrudan etkilediğini saptamıştır. Özellikle borç miktarı, riskle karşılaşma durumu ve Tarım gelir düzeyinin gelecekteki sigorta eğilimlerini belirleyen temel unsurlar olduğunu vurgulamıştır.

Küçük (2021), çalışmasında ABD, Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'de tarım sigortalarının gelişim düzeylerini karşılaştırmalı olarak ele almıştır. İspanya'nın karma modelinden etkilenerek geliştirilen TARSİM'in organizasyon yapısı, risk yönetimi ve reasürans işleyişi gibi yönleriyle örnek bir sistem kurma çabası öne çıkarılmıştır. Çalışma, Tarım sigortalarının üretim sürekliliği üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir.

Vyas ve ark. (2021), çalışmasında tarım sigortaları alanındaki küresel akademik literatürü sistematik olarak inceleyerek 2000–2019 yılları arasında yayımlanan 796 makaleyi değerlendirmiştir. Çalışma, tarım sigortası araştırmalarının ağırlıklı olarak yüksek gelirli ülkelerde ve özellikle tahıl ürünleri üzerinde yoğunlaştığını; en çok ele alınan temaların ise sigorta finansmanı ve talep belirleme olduğunu, iklim değişikliği temalı çalışmaların ise oldukça sınırlı kaldığını göstermiştir. Ayrıca, sigorta araştırmalarının geçmişteki aşırı hava olaylarıyla kısmen uyumlu olduğu, ancak gelecekteki iklim riski sıcak noktalarıyla zayıf bir örtüşme sergilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışma, tarım sigortası araştırmalarının riskin yüksek olduğu ve yeterince temsil edilmeyen bölgelere yönlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Karatepe (2022), çalışmasında Malatya'daki 1201 üretici üzerinden tarım sigortasına yönelik tutumları analiz etmiştir. Araştırma sonucunda; eğitim, yaş ve medeni durumun sigorta eğilimini anlamlı düzeyde etkilediği, riski seven ve kitle iletişim araçlarını sık takip eden çiftçilerin üretim niyetlerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Çalışma, Tarım sürdürülebilirlik için genç çiftçilere yönelik desteklerin ve kırsal istihdam olanaklarının artırılmasını önermektedir.

Yıldız (2022), çalışmasında Bursa ili Gürsu ilçesindeki 181 üreticinin tarım sigortası tutumlarını incelemiştir. Üreticilerin %71,85'inin en büyük endişesinin iklim olayları (özellikle dolu) olduğu ve %97,20'sinin geçmiş kayıpları nedeniyle sigorta yaptırdığını belirlemiştir. Yüksek primler ve yetersiz hasar tespitleri temel sorunlar olarak öne çıkarken; çalışmada, sistemin yaygınlaşması için gelir artırıcı politikaların ve doğru ekspertiz süreçlerinin gerekliliğini vurgulamıştır.

Yılmaz (2022), çalışmasında Mersin ili Toroslar ilçesindeki 328 üretici üzerinden tarım sigortası kararlarını etkileyen faktörleri incelemiştir. Araştırmada, üreticilerin %54,6'sının sigorta yaptırdığı, ancak bu grubun %96,6 gibi çok büyük bir kısmının sigortayı yalnızca Tarım kredi alabilmek için zorunlu olarak tercih ettiğini saptamıştır. Sonuç olarak, bölgedeki sigortalılık oranının büyük ölçüde finansal zorunluluklara dayandığı ve gönüllü sigorta bilincinin yetersiz olduğunu vurgulamıştır.

Meriç (2023) çalışmasında, Türkiye'de tarım sigortaları uygulamalarını; mevcut durum, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri bağlamında incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen çalışmada, tarım departmanında görevli ve Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) deneyimi olan beş sigorta çalışanının görüşleri alınmıştır. Bulgulara göre, Türkiye'de tarım sigortaları devlet desteği sayesinde gelişmekte olan başarılı bir sektör olarak görülmektedir. TARSİM'in güçlü yönleri; ürün çeşitliliği ve coğrafi koşulların elverişliliği olarak belirlenirken, zayıf yönleri sistemin yeni olması, sigortalılık bilincinin düşük olması ve veri eksikliğidir. Acentelerin temel görevleri, üreticileri doğru bilgilendirmek ve sisteme katılımı artırmak olarak ifade edilmiştir. COVID-19'un sektöre hem olumlu hem olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. Tarım sigortalarının başlıca yararları; Tarım üretimi güvence altına alarak artırmak, istihdam yaratmak ve ekonomiye katkı sağlamaktır. Çalışma, tarım sigortalarının tanıtımının güçlendirilmesi, primlerin makul tutulması ve çiftçi katılımının artırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Metin (2023), çalışmasında bir Tarım destekleme politikası olarak TARSİM'in tarihsel gelişim sürecini ve çiftçiler üzerindeki etkilerini kamu politikası analizi yöntemiyle incelemiştir. Araştırma sonucunda; 2005 yılında uygulamaya giren devlet destekli tarım sigortalarıyla birlikte sigortalı çiftçi sayısı ve prim üretiminin önemli ölçüde arttığı, 2006'da yalnızca 12.330 olan poliçe sayısının 2019'da 2 milyonun üzerine çıktığı ve prim üretiminin toplam sigorta primleri içindeki payının %0,5'ten %3,5'e yükseldiği saptanmıştır. Çalışma, devlet desteği olmaksızın yürütülen tarım sigortalarının başarısızlığını da ortaya koyarak TARSİM'in çiftçilere gelir güvencesi sağlamada önemli bir işlev üstlendiğini vurgulamaktadır.

Akyıldız (2024), çalışmasında Doğu Karadeniz'deki kivi, fındık ve çay üreticilerinin tarım sigortasına yaklaşımlarını 290 işletme üzerinden analiz etmiştir. Ki-kare ve normallik testlerinin kullanıldığı çalışmada, TARSİM'in üretimde sürdürülebilirlik ve gelir istikrarı sağlamadaki stratejik rolünü vurgulamıştır. Sonuç olarak sistemin, üreticilerin maruz kaldığı riskleri minimize etmede temel bir politika aracı olduğunu ifade etmiştir.

Güneş (2024), çalışmasında bitkisel üretim, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık alanlarında faaliyet gösteren işletmelerin risk yönetimi stratejileri doğrultusunda hangi tarım sigortası türüne öncelik vermesi gerektiğini analiz etmiştir. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP ve TOPSIS'in kullanıldığı araştırmada; Konya, İzmir, Ankara, Balıkesir ve Yozgat illerine ait TARSİM verilerini kriter olarak baz almıştır. Her iki yöntemden elde edilen ve birbiriyle tutarlılık gösteren analiz sonuçlarına göre, üreticilerin öncelikli olarak Bitkisel Ürün Sigortasına yönelmeleri gerektiği, bunu sırasıyla Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortalarının takip ettiğini saptamıştır.

Rakan (2024), çalışmasında Gümüşhane ili Torul ilçesindeki üreticilerin tarım sigortasına (TARSİM) yönelik yaklaşımlarını ve geleceğe dönük tutumlarını probit model analiziyle değerlendirmiştir. 295 işletmeden anket yoluyla elde edilen veriler ışığında; eğitim düzeyi ve sosyal güvence durumunun sigorta yaptırma eğilimini pozitif etkilediği, buna karşın yaş ile sigorta yaptırma kararı arasında negatif bir ilişki olduğunu saptamıştır. Araştırma sonucunda, tarım sigortası kayıt sayılarının artırılması için genç çiftçilerin sisteme dahil edilmesine yönelik arazi kiralama ve ayni girdi desteği gibi özendirici politikaların geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Yörübulut (2024), çalışmasında sigorta sektöründe prim üretimi ile GSYH arasındaki ilişkiyi ekonometrik yöntemlerle analiz etmiştir. Türkiye'de 1981-2022 yılları arasındaki sigortacılık sektöründe önemli bir değişken olan direkt prim üretiminin GSYH üzerindeki etkisi regresyon analizi ile ortaya konmuştur. Elde edilen bulgular, prim üretimindeki artışın ekonomik büyümeyi olumlu ve önemli biçimde etkilediğini göstermektedir. Bu

çalışma, sigorta faaliyetlerinin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisini ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır.

Diallo ve Karlı (2025), çalışmalarında Türkiye'de tarım sigortasının gelişimini ve mevcut durumunu incelemiştir. Literatür taraması ve veri analizi yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, 2005 sonrası devlet destekli sistemin gelişimi ile çiftçilerin sigorta kullanımını etkileyen faktörler ve uygulama sorunları ele alınmıştır. Bulgular, tarım sigortasında önemli ilerlemeler kaydedildiğini, ancak çiftçi katılımı, prim düzeyi ve sigorta bilinci gibi konularda sorunların sürdüğünü göstermektedir. Sonuç olarak, sistemin etkinliği için devlet desteği, farkındalık ve hizmet kalitesinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Okçin (2025), çalışmasında, Erzurum ili Oltu ilçesindeki üreticilerin tarım sigortası yaptırma kararlarını etkileyen faktörleri probit model ve ki-kare analizi yöntemleriyle incelemiştir. 150 işletmeden elde edilen veriler ışığında; ailedeki fert sayısı, büyükbaş hayvan varlığı ve traktör sahipliğinin sigorta yaptırma ihtimalini pozitif yönde etkilediği, buna karşın tarım dışı faaliyetlerin ve arazi büyüklüğünün bu ihtimali düşürdüğünü saptamıştır. Araştırma sonucunda, bölgedeki sigortalılık oranının artırılması için aile çiftçiliğinin desteklenmesi ve hayvancılık sigortası poliçelerinin küçük işletme yapısına uygun şekilde geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Literatür taramasında özetleri verilen, Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Çizelge 2.1 Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi

Çalışmanın Adı	Yazar	Kullanılan Veri	Kullanılan Metodoloji	Sonuç	Literatüre Katkısı	Tarım İşletmeciliğine Etkisi
Dünyada ve Türkiye'de Tarım Sigortaları ve Risk Yönetimi	Damla Özsayın (2005)	Yerli/yabancı literatür, istatistiki veriler, kongre bildirileri, internet kaynakları, Bursa ili ve ilçelerinde süt sığırcılığı yapan 60 işletmeyle anket yoluyla birincil veri	Tabakalı tesadüfi örnekleme yoluyla Anket, risk kaynakları ve risk yönetimi stratejilerinin belirlenmesinde Faktör Analizi	Süt sığırcılığı işletmelerinde 8 risk faktörü toplam varyansın %72'sini açıklıyor (üretim azalması, finansman, işletme büyüklüğü, işgücü verimliliği, sigorta, doğum, hayvan sağlığı, doğal koşullar). Risk önlemleri için 3 faktör belirlendi: Fiyat, Girişimcilik ve Sigorta faktörleri (toplam varyansın %57,4'ü)	Türkiye'deki tarım sigortaları sistemini dünya uygulamalarıyla karşılaştırmalı ele alan kapsamlı bir çerçeve sunuyor. AB, ABD, Kanada, Japonya ve Meksika sistemleriyle kıyaslama yaparak Türkiye'nin mevcut durumunu değerlendiriyor	Süt sığırcılığı işletmelerinin karşılaştığı temel riskleri ve bu risklere karşı alınabilecek yönetim stratejilerini somutlaştırıyor. İşletme büyüklüğünün ve sigortanın sürdürülebilir üretim için kritik olduğunu ortaya koyuyor.
Devlet Destekli Tarım Sigortalarının Yapısal Olarak İncelenmesi ve Gelişme Potansiyeli Yönünden Öneriler	Emre Çetin (2010)	Yalova ili Çınarcık ilçesi Koru beldesi'nde sera tarımı yapan çiftçilere uygulanan anket verileri, TÜİK, TARSİM ve Tarım Bakanlığı istatistikleri, TARSIM faaliyet raporları	Frekans ve yüzde analizleri, Korelasyon analizi, Ki-kare testi, ikincil veri kaynakları ile yapısal analiz	Çiftçilerin hiçbiri sera sigortası yaptırmamış olup bunun temel nedeni maddi yetersizlik değil, sigorta bilgisizliği ve seraların teknik şartları sağlamamasıdır. Çiftçiler devletin prim desteğinden habersizdir; daha fazla bilgilendirme ve prim desteği artışıyla sisteme katılımın yükseleceği tespit edilmiştir.	Türkiye'de TARSİM sistemini kapsamlı biçimde yapısal olarak inceleyen ve sera sigortasına çiftçi talebini ampirik olarak ölçen erken dönem çalışmalardan biridir. Sigorta bilincinin düşüklüğünü ve teknik engelleri saha verisiyle ortaya koymuştur.	Sera sigortasının yaygınlaşması için işletmelerin teknik yenileme yapması, Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) düzenli kaydolması ve şirketleşmeye yönelmesi gerektiğini vurgular. Devlet destekli sigortanın küçük ölçekli tarım işletmelerinin risk yönetimine doğrudan katkı sağlayabileceğini gösterir.
Polatlı İlçesinde Üreticilerin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi	Gonca Gül Yavuz (2010)	Ankara ili Polatlı ilçesinde tarım sigortasının yoğun yapıldığı 20 köyden 157 üretici (71 sigortalı, 86 sigortasız) ile anket yöntemiyle toplanan birincil veriler	Lojistik regresyon analizi; bağımlı değişken: sigorta yaptırma/yaptırmama, bağımsız değişkenler: bireysel nitelikler, işletme özellikleri, haberleşme davranışları ve tutum. Tabakalı tesadüfi örnekleme (%95 güven aralığı)	Tarım sigortası kararında etkili faktörler; kredi kullanımı, tarım dışı gelirin yokluğu, hayvan varlığı, şeker pancarı ekim alanı ve devlet prim desteğidir. Haberleşme davranışları (ziraat mühendisi görüşmeleri, internet kullanımı vb.) istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Özel bankalar kredi verirken sigorta yaptırmayı fiilen zorunlu kılmaktadır.	Türkiye'de çiftçilerin tarım sigortası kararını etkileyen faktörleri lojistik regresyon ile modelleyen ilk kapsamlı doktora çalışmalarından biridir. Devlet prim desteğinin karar üzerindeki etkisini nicel olarak ortaya koyması bakımından özgün bir katkı sunar.	İşletme ölçeği ve üretim deseni (şeker pancarı, hayvancılık) sigorta kararını doğrudan etkilemektedir. Kredi kullanan işletmelerin sigortalanma olasılığının arttığı gösterilmiştir. Bu durum finansmana erişimin risk yönetimi davranışını şekillendirdiğini ortaya koymuştur.
Kastamonu İli Tarım Kredi Kooperatiflerinde Tarım Sigortaları Uygulamalarının Değerlendirilmesi	Özlem Alay (2012)	Kastamonu ilindeki 14 Tarım Kredi Kooperatifi personeli ve 81 çiftçiyle yürütülen anket verileri; Kastamonu İl Tarım Müdürlüğü istatistikleri	Betimsel istatistik, frekans analizleri, anket yöntemi ile birincil veri toplama, kooperatif personeli ve çiftçilere yönelik karşılaştırmalı değerlendirme	Kooperatiflerde tarım sigortasına özel personel istihdam edilmemekte ve iş yükü sorunu yaşanmaktadır. Çiftçilerin sigorta yaptırmamasının başlıca nedenleri yüksek primler ve primin boşa gideceği endişesidir. Sigorta yaptıranların %89'u geçmiş zararı gerekçe göstermekte; tarım sigortası yaptıranlar ise kooperatifleri yakınlık ve güven nedeniyle tercih etmektedir.	Tarım sigortalarını kooperatifçilik perspektifinden ele alan nadir çalışmalardan biridir. Tarım Kredi Kooperatiflerinin sigorta dağıtım kanalı olarak potansiyelini ve mevcut yapısal eksikliklerini ortaya koyması bakımından özgün bir katkı sunar.	Doğal afet zararlarının işletmeleri girdi kullanımını kısma (%77,77) ve aile tüketimini azaltma (%71,60) yoluna itmesi, sigortasız işletmelerin kırılganlığını somut biçimde göstermektedir. Kooperatifler aracılığıyla sigorta erişiminin artırılmasının işletme sürdürülebilirliğine katkı sağlayabileceği vurgulanmaktadır.
Fındık Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi: Düzce İli Örneği	Harun Kabaoğlu (2017)	Düzce ili merkezi ve 7 ilçesinde fındık üretimi yapan 319 üretici (96 sigortalı, 223 sigortasız) ile 2016 yılında yüz yüze yapılan anket verileri	Lojistik regresyon analizi; bağımsız değişkenler üç grupta ele alınmıştır: bireysel özellikler, işletme özellikleri ve bilgi kaynaklarına yaklaşım. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır.	Tarım sigortası kararını en güçlü etkileyen 8 değişken belirlenmiştir: sigorta bilgi düzeyi, toplam fındık arazisi alanı, aylık gelir, afet zararı, devlet yardımından faydalanma, hane halkı sayısı, ortakçılık/yarıcılık ve sigorta eğitim isteği. Devlet yardımından faydalananların sigorta yaptırma olasılığı ciddi oranında azalmaktadır bu da devlet yardımlarının sigortayı ikame ettiğini göstermektedir.	Fındık bazında tarım sigortası kararını inceleyen özgün bir çalışmadır. Devlet yardımının sigortayı dışladığını nicel olarak ortaya koyması ve sigorta bilgi düzeyinin sigortayı yaptırma olasılığını artırabileceğini göstermesi bakımından literatüre önemli katkı sunar.	İşletme büyüklüğü arttıkça sigorta yaptırma eğiliminin belirgin biçimde arttığı ortaya konulmuştur. Arazi parçalanmasının önlenmesi ve işletme ölçeğinin büyütülmesinin tarım sigortası yaygınlaşmasına doğrudan katkı sağlayacağı önerilmektedir.

Çizelge 2.1 Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi (devam)

Türkiye'de Tarım Sigortalarının Tarım Kesimi Üzerine Etkisi 2000-2016	Mustafa Gürhan Saltık (2017)	TARSİM'in 2000-2016 dönemine ait yıllık istatistikleri (sigortalanan toplam bedel, prim üretimi, poliçe sayısı, ödenen hasar bedeli), TÜİK nüfus ve ekonomi verileri	Betimsel istatistik, grafik analizi, yıllar itibarıyla branş bazında karşılaştırmalı tablo ve grafik yorumlaması, poliçe sayısı ile prim üretimi arasında korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizi (R^2=0,951)	2007-2016 döneminde toplam 7,28 milyon poliçe düzenlenmiş; toplam prim üretimi yaklaşık 4,88 milyar TL'ye ulaşmıştır. Poliçe sayısı ve prim üretimi her yıl artış göstermiştir. Bitkisel üretim sigortası tüm göstergeler bakımından en büyük paya sahipken, dolu ve don başlıca hasar nedenleridir. Devlet prim desteğinin sigorta yaygınlaşmasına önemli katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Türkiye'de 2000-2016 dönemini kapsayan geniş bir zaman serisiyle tarım sigortalarının gelişimini tüm branşlar bazında sistematik olarak belgeleyen kapsamlı bir çalışmadır. Poliçe sayısı ile prim üretimi arasındaki ilişkiyi regresyon modeliyle nicel olarak ortaya koyması bakımından özgün bir katkı sunar.	Tarım sigortalarının yaygınlaşmasının işletmelerin doğal afet risklerine karşı güvence altına alınmasına ve daha istikrarlı üretim yapabilmelerine olanak sağladığı vurgulanmıştır. Gelir yetersizliği ve geleneksel kaderci anlayışın sigortalanmanın önündeki başlıca engeller olduğu tespit edilmiştir.
Çiftçilerin Tarım Sigortası Yaptırma Kararlarına Etki Eden Faktörler: Adana İli Örneği	Hazer Ünal (2017)	Adana ilinde 2015 yılında 58 köyde 115 adet üreticiden anket yolu ile elde edilen birincil veriler	t testi, anova, ki-kare istatistiği ve lojistik regresyon analizi	Üreticilerin %52.20'sinin tarım sigortası yaptırdığı görülmüştür. Kararlarda; yaş, deneyim, hane genişliği, arazi durumu, parsel sayısı, meslek kredi kullanımı ve önceden bilgi sahibi olma etkilidir.	Adana ilindeki tarım sigortası sorunlarını tespit ederek sigorta şirketlerinin politikalarına ve yayım çalışmalarına yön verecek öncül bir kaynak oluşturmuştur.	İşletmelerin doğal risklere karşı korunmasında ve tarım kesiminde gelir istikrarının sağlanmasında sigortanın en etkin risk yönetim aracı olduğunu vurgulamaktadır .
Samsun İlinde Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karşı Tutumları ve Ödeme İstekliliği	Elif Yalçın (2018)	Samsun ilinde faaliyet gösteren su ürünleri yetiştiriciliği yapan 21 işletmeden 2017 yılında anket yoluyla elde edilen veriler	Ekonomik analiz, risk analizi (referans kumarı) ve Tobit modeli	İşletmelerin tamamı sigorta yaptırmaktadır ancak %14,3'ü sigortalanabilir riske sahip olmadığı halde sigorta yaptırmaktadır. İşletmecilerin %57,1'i riskten kaçınan bireylerdir. Sigorta talebi inelastik olup işletmelerin ödemeye razı olduğu prim mevcut primin yaklaşık %53'üdür. Devlet %50 prim desteği bu sektör için yeterli görünmektedir.	Su ürünleri işletmelerinin sigorta poliçesi için ödeme istekliliğini Tobit modeliyle hesaplayarak ve riske karşı tutumlarını özel ölçeklerle ölçerek mevcut literatürdeki eksiklikleri gidermiştir.	Sigorta şirketlerinin prim ve kapsam politikalarını belirlerken işletmecilerin risk algılarını ve ödeme kapasitelerini dikkate almalarının önemini vurgulayarak yayım çalışmalarına yön vermektedir.
Tarım Sigortasında Riske Maruz Değer'in Kullanımı ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama	Ayşegül Aktaş (2019)	TARSİM 2007-2017 yılları arası devlet destekli tarım sigortaları verileri (poliçe sayısı, sigorta bedeli, ödenen tazminat vb.)	Riske Maruz Değer (VaR) analizi, Varyans-Kovaryans yöntemi, Tarihsel Simülasyon ve Monte Carlo Simülasyonu	En yüksek riskin bitkisel ürün sigortalarında olduğu, Monte Carlo simülasyonunun tarım sigortalarındaki ekstrem riskleri ve kayıpları tahmin etmede en güvenilir sonuçları verdiği saptanmıştır.	Tarım sigortalarında aktüeryal hesaplamalar ve risk yönetimi için finansal bir yöntem olan Riske Maruz Değer (VaR) modelini Türkiye verilerine uygulayarak literatüre sayısal bir perspektif kazandırmıştır.	Tarım sigortası havuzunun (TARSİM) finansal sürdürülebilirliğini sağlamak adına, gelecekteki olası büyük hasarların önceden tahmin edilmesine ve daha etkin bir reasürans koruması planlanmasına olanak tanır.
Antalya İlinde Son 10 Yılda Doğal Afetlerden Zarar Gören Bitkisel Üretim Yapılarının Yapısal Yönden Etkisinin İncelenmesi ve Tarım Sigortası Destek Durumlarının Belirlenmesi	Rabia Çalışkan (2019)	Antalya ilinde 2008-2018 yılları arasında doğal afetlerden zarar görmüş 100 adet sera işletmesinden anket yoluyla toplanan veriler	Betimsel istatistikler frekans analizleri ve yapısal hasar değerlendirme analizleri	Seraların %93'ü afetlerden zarar görmüş, %55'i sigortasızdır. En büyük zarar doludan (%72). Yapıların çoğu teknik olarak yetersizdir.	Sera yapılarındaki mühendislik hataları ile sigorta yaptırma eğilimi arasındaki ilişkiyi somut hasar verileri üzerinden ortaya koyarak yapısal standartların önemini literatürde vurgulamıştır.	Modern ve standartlara uygun sera inşasının sigorta primlerini düşürebileceğini ve afet sonrası işletme sürekliliğinin ancak doğru yapısal analiz ve sigorta desteğiyle mümkün olduğunu göstermektedir.
Çiftçilerin Tarım Sigortası Yaptırma Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Mersin İli Mut İlçesi Kayısı Üreticileri Üzerine Bir Araştırma	Onur Gür (2019)	Mersin ili Mut ilçesinde Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıtlı 350 kayısı üreticisi ile yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanan anketlerden elde edilen birincil veriler.	Tabakalı örneklem yöntemiyle toplanan verilerin analizinde Likert Ölçeği, Pearson Ki-Kare testi ve Lojistik Regresyon analizi kullanılmıştır.	Çiftçilerin %82,3'ü tarım sigortasından haberdar olmasına rağmen poliçe yaptırma oranı %32'de kalmıştır. Eğitim durumu, yıllık gelir seviyesi, sağlık güvencesi sahipliği ve afetlere maruz kalma sıklığı sigorta yaptırma kararını etkileyen ana faktörlerdir. Üreticiler yüksek prim fiyatları ve güvensizlik nedeniyle sigortadan uzak durmaktadır.	Yüksek risk taşıyan (don ve dolu) alanda kayısı üreticilerinin sigorta eğilimleri incelenmiş, demografik özelliklerin yanı sıra gelir durumu ve risk beklentisi gibi değişkenlerin sigorta talebine etkisi ampirik bir vaka ile literatüre eklenmiştir.	İşletmelerin sürdürülebilirliğini sağlamak için prim yükünün azaltılması, çoklu risk poliçelerinin teşvik edilmesi, müşterek tapu gibi ÇKS'ye kayıt engellerinin aşılması ve teşvik olarak çiftçilere daha ucuz tarımsal girdi (mazot, gübre vb.) sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Çizelge 2.1 Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi (devam)

Şanlıurfa İlinde Antepfıstığı Üretiminde Tarım Sigortası Yapılmasını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi	Pınar İrven (2019)	Şanlıurfa il merkezi ve ilçelerinde antepfıstığı üretimi yapan, 51'i sigortalı ve 249'u sigortasız olmak üzere toplam 300 üreticiden anket yoluyla toplanan birincil veriler.	Frekans analizi, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra t-testi, ki-kare testi ve temel analiz yöntemi olarak Lojistik Regresyon Analizi kullanılmıştır.	Üreticilerin yıllık toplam gelirleri, yaşları ve eğitim durumları sigorta yaptırma kararını etkileyen temel faktörlerdir. Ayrıca çiftçi örgütlerine üyelik ve arazi büyüklüğü de kararda etkilidir. Üreticiler devlet desteğini olumlu bulmakla birlikte mevcut primleri yüksek bulmaktadır.	Bölge için stratejik öneme sahip antepfıstığı özelinde, üreticilerin risk algısını ve sigorta talebini etkileyen sosyo-ekonomik değişkenleri ampirik verilerle ortaya koyarak yerel literatüre katkı sağlamıştır.	İşletme sürdürülebilirliği için prim miktarlarının üreticilerin ödeme gücüne göre optimize edilmesi, eğitim faaliyetlerinin artırılması ve çiftçi örgütlenmesinin teşvik edilmesinin sigorta kullanımını artıracağı öngörülmektedir.
Tarım Sigortaları Havuzu Kapsamında Devlet Destekli Hayvan Hayat Sigortalarının Değerlendirilmesi	Salih Kartal (2019)	Çeşitli kurumların tez çalışmaları, makaleler, kitaplar, sigorta istatistikleri, sektör yayınları, TSRŞB, Hazine Müsteşarlığı, TÜİK verileri, ilgili kanun ve yönetmelikler.	Dünyadaki (özellikle ABD, AB ve İspanya) tarım sigortası uygulamalarının irdelenmesi, İspanya modeli olan AGROSEGURO'nun kapsamlı incelenmesi ve TARSİM ile karşılaştırılması yöntemi kullanılmıştır.	Türkiye'deki TARSİM modelinin yapısal olarak İspanya modeline benzediği, prim desteklemesinin ön planda olduğu ve sistemin uygulanmasıyla nitelikli hayvan sayısı ile hayvansal ürün miktarında artış yaşandığı saptanmıştır.	Türkiye'deki tarım sigortası uygulamalarının eksik yönlerine değinerek, uluslararası deneyimler ışığında yerel sistemin gelişim sürecini ve yapısal özelliklerini literatüre kazandırmıştır. Özellikle veterinerlik alanında yapılması bakımından önemlidir	Hayvan hayat sigortalarının sürdürülebilirliği için devlet desteğinin devam etmesi, yetiştiricilerin risk yönetimi konusunda bilinçlendirilmesi ve sisteme katılımın artırılmasının hayvancılık sektörünün gelişimine doğrudan katkı sağlayacağı vurgulanmıştır.
Denizli İli Çivril İlçesinde Elma Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinde Tarım Sigortası Uygulamalarının Değerlendirilmesi	Ayşe Tekin (2019)	2016-2017 üretim dönemini kapsayan, Çivril ilçesinde elma üretimi yapan 72'si sigortalı ve 72'si sigortasız olmak üzere toplam 144 üretici ile yüz yüze anket yöntemiyle elde edilen birincil veriler ile ilgili kurumlardan (TARSİM, TÜİK, Bakanlık vb.) alınan ikincil veriler kullanılmıştır.	Örneklem belirlemede Oransal Yöntem , verilerin analizinde Ki-Kare testi ve maliyet/karlılık hesaplamalarında Tek Ürün Bütçe Analiz Yöntemi kullanılmıştır.	Büyük arazilere sahip üreticiler aile ekonomilerini garanti altına almak için tarım sigortası yaptırırken, küçük ve parçalı araziye sahip olanların gelir yetersizliği nedeniyle sigorta yaptırmadığı gözlenmiştir. Sigorta yaptıran üreticilerin üretim masrafları daha yüksek olsa da, sağladıkları gayri safi üretim değeri (GSÜD) ile nispi kar (1.23) ve kar marjı (0.20) açısından sigorta yaptırmayan işletmelere göre daha avantajlı ve yüksek karlı oldukları saptanmıştır.	Devlet destekli tarım sigortalarının Denizli/Çivril bölgesindeki elma işletmelerinde nasıl bir fiili karşılık bulduğunu, üreticilerin sigorta yaptırma kararlarını etkileyen faktörleri, sistemden kaynaklanan sorunları ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerini analiz ederek literatüre yerel ve güncel bir kaynak sunmuştur.	Tarım sigortasının, işletmelerin doğal riskler (don, dolu vb.) karşısında mali dengesini koruduğunu ve karlılığını artırdığını somut olarak göstermiştir. Tarım işletmelerinin sürekliliği için; sigorta primlerinin düşürülmesi, üreticilerin bilgilendirilmesine yönelik yayım çalışmalarının artırılması ve sigorta şirketlerine olan güvenin tesis edilmesi gerektiği yönünde stratejik öneriler ortaya koymuştur.
Kooperatifçilik ve Tarım Sigortası: Türkiye Tarım Kredi Kooperatiflerinin Tarım Sigortası Hizmetlerinin Değerlendirilmesi; Aydın İlinde Bir Uygulama	Hayri Tufan (2020)	Aydın ilinde faaliyette bulunan 48 adet birim Tarım Kredi Kooperatifinde çalışan 87 personele uygulanan anketlerden elde edilen birincil veriler ve TARSİM, TÜİK, Tarım ve Orman Bakanlığı gibi kurumlardan alınan (ağırlıklı olarak 2015-2019 yıllarını kapsayan) ikincil veriler.	Anket yöntemi (yüz yüze ve e-posta aracılığıyla), 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS 25 programına aktarılarak Cronbach's Alpha güvenilirlik testi ile frekans (aritmetik ortalama, yüzde pay) gibi tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir.	Üreticilerin tarım sigortası bilincinin düşük olduğu, sigortayı genellikle kredi indirimi veya mecburiyet nedeniyle yaptırdıkları tespit edilmiştir. Tarım Kredi Kooperatifi personeline göre sigorta üretiminin artırılamamasının temel nedenleri; personel yetersizliği, hasar ödemeleri ekspert süreçlerinde yaşanan sorunlar, küçük çiftçilerin primleri yüksek bulması ve sigorta işlemlerinde üreticileri ikna etme zorluğudur.	Tarım sigortalarının yaygınlaştırılması sorununu sadece çiftçi gözünden değil, doğrudan sigorta poliçesini düzenleyen "aracı kurum personelinin" (Tarım Kredi Kooperatifleri çalışanlarının) gözünden ve karşılaştıkları zorluklar ekseninde inceleyerek literatüre kurumsal ve çift yönlü bir bakış açısı kazandırmıştır.	Tarımsal üretimde sürekliliğin sağlanabilmesi için sermaye yetersizliğine kooperatifçiliğin, doğal afet/iklim risklerine ise tarım sigortalarının doğrudan kalkan oluşturduğunu vurgular. Sigorta prim desteklerinin artırılması, hasar tespit/ödeme süreçlerinin hızlandırılması ve hem TKK personelinin hem de işletme sahiplerinin eğitilmesi durumunda tarım işletmelerinin mali krizlere karşı nasıl ayakta kalabileceği yönünde stratejik yol haritaları sunar.
Kalecik Karası Üzüm Üreticisinin Tarım Sigortasına Yönelik Yaklaşımlarının Analizi: Ankara İli Kalecik İlçesi Örneği	Çiğdem Bal (2021)	Ankara ili Kalecik ilçesinde 40 üzüm üreticisiyle (20 sigortalı, 20 sigortasız) yüz yüze anket verileri	Anket yöntemi, SPSS analizi, Ki-kare testi ve Spearman Korelasyon testi	Tarım sigortası yaptırma; gelir, arazi büyüklüğü, zarar durumu ve bilgi düzeyi ile ilişkilidir. Sigorta yaptırmayanlar primleri yüksek bulmakta ve risklerini düşük görmektedir	Üreticilerin tarım sigortasına yaklaşımını belirleyen sosyo-ekonomik ve bilgi düzeyi faktörlerini ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktadır	Bilgilendirme, hasar ve pazarlama hizmetleri sigorta kullanımını artırırken; yüksek prim algısı sigorta talebini azaltmaktadır. Bu durum, risk yönetimini zayıflatmakta; uygun politikalarla ise işletmelerin daha güvenli ve sürdürülebilir üretim yapması mümkün olmaktadır.

Çizelge 2.1 Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi (devam)

Konya İlinde Bitkisel Üretim Yapan Tarım İşletmelerinin Tarım Sigortası Yaptırma Durumlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Altınekin İlçesi Örneği	Siti Mustaqimatud Diyanah (2021)	Konya ili Altınekin ilçesinde bitkisel üretim yapan 66 işletme ile 2019 yılına ait anket verileri; işletme ekonomisi hesaplamaları (rantabilite, gelir, sermaye analizleri)	Ki-kare testi (sosyal/ekonomik özellikler ile sigorta yaptırma ilişkisi için) ve İkili Lojistik Regresyon analizi (sigorta kararını etkileyen faktörler için), işletme ekonomisi analizleri (mali ve ekonomik rantabilite)	Tarım sigortası yaptırmayı istatistiksel olarak etkileyen faktörler; çiftçinin yaşı, örgütlenme üyelik durumu, borç miktarı, riskle karşılaşma durumu, tarımsal destek miktarı ve tarımsal gelirdir. Eğitim düzeyi anlamlı çıkmamıştır. Tarım sigortası, çiftçilerin risk yönetim stratejileri arasında en çok tercih edilen yöntem olarak birinci sıraya yerleşmiştir.	Tarım sigortası kararını hem işletme ekonomisi analiziyle hem de lojistik regresyonla birlikte ele alan bütünleşik yaklaşımıyla öne çıkmaktadır. Örgütlenmenin sigortaya katılım olasılığını çok ciddi artırdığını ortaya koyması literatüre özgün bir katkıdır.	Ortalama işletmede ekonomik rantabilite (%5,60) piyasa faiz oranının altında kalmaktadır ve bu durum işletmelerin yatırım kapasitesini kısıtlamaktadır. Arazi büyüklüğü, borç yükü ve tarımsal gelir düzeyinin sigorta kararını şekillendirdiği gösterilmiş ve küçük ölçekli işletmelerin sigorta sistemine erişiminin güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.
Bursa İli Gürsu İlçesinde Üreticilerin Tarım Sigortası Yaptırma Tercihini Etkileyen Faktörler	Lale Yıldız (2022)	Bursa ili Gürsu ilçesinde tarımsal faaliyette bulunan 181 üreticiden anket yoluyla elde edilen birincil veriler	Örnek hacmi yöntemiyle örneklem belirleme + Betimsel istatistik analizi (frekans, yüzde dağılımları)	Üreticilerin %97,2'si daha önce tarım sigortası yaptırmış, %91,2'si 2021 yılında da yaptırmıştır. En büyük endişe kaynağı iklim olayları (%71,85), özellikle dolu (%53,60). En önemli sorunlar: hasar tespitinin gerçeğe uygun yapılmaması (%93,4), hasar ödemelerinin zararı karşılamaması (%87,8) ve primlerin yüksekliği (%81,2). Sigorta yaygınlaşması için zarar tespitinin iyileştirilmesi, primlerin düşürülmesi ve çiftçi gelirlerinin artırılması önerilmiştir.	Gürsu ilçesi özelinde üreticilerin tarım sigortasına tutumunu, sorunlarını ve önerilerini kapsamlı biçimde belgeleyen saha çalışması; yüksek sigorta yaptırma oranına rağmen memnuniyetsizliklerin devam ettiğini ortaya koyuyor.	Üreticilerin %84'ü geçimini tamamen tarımdan sağlamakta olup hasar tespiti ve prim sorunları işletmelerin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Sigorta priminin düşürülmesi ve gerçekçi hasar ödemeleri, işletmelerin risk yönetimini doğrudan iyileştirecektir.
Mersin İli Toroslar İlçesinde Tarım Sigortası Uygulamalarının Değerlendirilmesi	Galip Yılmaz (2022)	2021 yılına ait, Toroslar ilçesinde 41 kırsal mahallede 328 üretici ile yapılan anket verileri (179 sigortalı, 149 sigortasız üretici)	Basit tesadüfi örnekleme, yüz yüze anket, tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare analizi	Üreticilerin %54,6'sı tarım sigortası yaptırmakta olup, sigorta yaptıranların %96,6'sının temel nedeni tarımsal kredi kullanma zorunluluğudur.	Mersin Toroslar özelinde tarım sigortası uygulamalarındaki mevcut durumu, üreticilerin eksper ve acentelere bakış açısını, sigorta yaptırma/yaptırmama nedenlerini sosyo-ekonomik faktörlerle ilişkilendirerek literatüre bölgesel bir analiz sunmuştur. Ayrıca "gelir sigortası" modelinin alternatif olarak sunulması gerektiğine dikkat çekmiştir.	Tarım işletmelerinin iklimsel riskler karşısında varlıklarını sürdürebilmeleri için kredi zorunluluğu dışında da risk yönetimi aracı olarak sigortayı benimsemeleri gerektiği vurgulanmıştır. İşletmelerin daha sağlıklı kararlar alabilmesi ve gelirlerini koruyabilmesi için muafiyet oranlarının düşürülmesi, eksper sorunlarının çözülmesi ve poliçe okuma/bilinçlendirme çalışmalarının artırılması gerektiği ortaya konmuştur.
Tarım Sigortalarının Tarımsal Üretim Üzerindeki Etkileri: Malatya İli Örneği	Murat Karatepe (2022)	2020–2021 döneminde Malatya ilinde 1201 çiftçi ile yapılan anket verileri	Anket yöntemi, SPSS ile istatistiksel analiz (T-testi, ANOVA, korelasyon analizi)	Tarım sigortasına yönelik tutum ve tarımsal üretim niyeti; eğitim, yaş, medeni durum ve risk algısı gibi değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermektedir.	Tarım sigortalarının sadece risk yönetimi değil, aynı zamanda üretim davranışı ve üretim niyeti üzerindeki etkisini ampirik olarak ortaya koymaktadır.	Üreticilerin sigorta yaptırma eğiliminin risk algısı ve sosyo-demografik özelliklere bağlı olduğunu göstererek, tarımsal üretimde sürdürülebilirlik ve risk yönetimi açısından politika geliştirilmesine katkı sağlar.
Doğu Karadeniz Bölgesindeki Tarım Sigortacılığı: Kivi, Fındık ve Çay Üzerine Araştırma	Tülay Akyıldız (2024)	Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 290 üretici ile yapılan anket verileri	Anket yöntemi, SPSS 23.0 ile analiz; Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov normallik testleri, Ki-kare testi ve çapraz tablo analizleri	Tarım sigortası yaptıran ve yaptırmayan üreticiler arasında anlamlı farklılıklar bulunmuş; özellikle sigorta yaptıran üreticilerin memnuniyet düzeyleri değerlendirilmiş ve çeşitli sosyo-ekonomik değişkenlere bağlı olarak farklılıklar ortaya çıkmıştır.	Çalışma, Doğu Karadeniz Bölgesi özelinde (kivi, fındık ve çay üretimi) tarım sigortasına yönelik üretici davranışlarını ampirik olarak inceleyerek bölgesel bazda literatüre katkı sağlamaktadır.	Üreticilerin sigorta yaptırma kararlarının ekonomik, sosyal ve bilgi düzeyi gibi faktörlerden etkilendiğini göstererek, tarım sigortalarının yaygınlaştırılması için politika geliştirilmesine katkı sunmaktadır.

Çizelge 2.1 Tarım işletmeciliğine yönelik tarım sigortası tezlerinin analizi (devam)

Tarım Sigortası Türlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Önceliklendirilmesi: Türkiye Tarım Sigortaları Üzerine Bir Uygulama	Duygu Güneş (2024)	TARSİM 2022 Faaliyet Raporu verileri; Konya, İzmir, Ankara, Balıkesir ve Yozgat illerine ait sigorta bedeli değerleri	Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) ve TOPSIS yöntemleri kullanılmıştır. Analizler Microsoft Excel ortamında gerçekleştirilmiştir.	Her iki yöntemle de (AHP ve TOPSIS) elde edilen sıralama tamamen aynı ve tutarlı çıkmıştır. Seçilmesi gereken sigorta türü sıralamasında ilk sırayı Bitkisel Ürün Sigortası alırken, ikinci sırada Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası, son sırada ise Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortası yer almıştır.	İlgili problemin (tarım sigortası türleri arasında seçim yapma zorluğunun) Çok Kriterli Karar Verme teknikleri kullanılarak değerlendirildiği ilk çalışma olma özelliğini taşıyarak alana özgün bir katkı sağlamaktadır.	Birden fazla alanda (bitkisel, büyükbaş, küçükbaş) faaliyet gösteren ancak ekonomik nedenlerle hepsini aynı anda sigortalatmakta zorluk çeken çiftçilere ve tarım işletmelerine bilimsel bir karar verme rehberi sunmaktadır. Üreticilerin öncelikli olarak yüksek risk barındıran Bitkisel Ürün Sigortasına yönelmeleri tavsiye edilerek ekonomik varlıklarını korumalarına yardımcı olunmuştur.
Gümüşhane İli Torul İlçesindeki Çiftçilerin Tarım Sigortasına Olan Yaklaşımları ve Geleceğe Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi	Yusuf Rakan (2024)	Torul ilçesinde 295 çiftçi ile yapılan anket verileri (birincil veri) ve kurumsal raporlar (ikincil veri)	Oransal örnekleme, yüz yüze anket, Excel ile analiz ve Probit model (Nlogit)	Ankete katılan çiftçilerin sadece %13,90'ının tarım sigortası yaptırdığı görülmüştür. Ortaokul mezunlarının ilkokul mezunlarına göre %44,75, sosyal güvencesi olanların olmayanlara göre ise %8,84 oranında daha fazla sigorta yaptırma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Yaşın artması durumunda sigorta yaptırma eğiliminin %0,48 oranında azaldığı belirlenmiştir. Çiftçilerin sigorta yaptırmamasının en temel nedenleri; poliçe tutarını ödeyecek bütçelerinin olmaması (%38,81) ve oluşacak zararların tamamının karşılanacağına inanmamalarıdır (%31,72).	Tarım sigortası yaptırma davranışını etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri nicel olarak ortaya koyarak literatüre ampirik katkı sağlamaktadır.	İşletmelerin tarımsal kredi kullanımları sırasında sigortanın zorunlu olmasının, üreticileri sigorta sistemine dahil eden en temel neden olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca tarım işletmeciliğinin sürdürülebilirliği için genç çiftçilerin teşvik edilmesi, hazine arazilerinin gençlere kiralanması ve tohum/gübre gibi ayni destekler verilmesi gerektiği sonucunu ortaya koyarak tarımsal politikalara yön gösterici bir etki sunmaktadır. Çiftçilerin prim yükünü azaltacak yönde devlet katkısının artırılması beklentisi (örn. %75 devlet desteği), işletmelerin finansal darboğazdan kurtulup risklere karşı kendini güvence altına alması açısından kritik bir adım olarak değerlendirilmiştir.
Çiftçilerin Tarım Sigortası Yaptırma Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Oltu İlçesi Örneği	Esra Okçin (2025)	Erzurum ili Oltu ilçesinde 75'i sigorta yaptıran ve 75'i yaptırmayan olmak üzere toplam 150 çiftçiyle yüz yüze görüşülerek elde edilen birincil veriler	Ki-kare istatistik testi ve Probit modeli	Orta yaş grubundaki (36-50 yaş) üreticilerin en yüksek sigorta yaptırma oranına sahip olduğu, eğitim durumu ile sigorta yaptırma kararı arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır.	Oltu ilçesindeki üreticilerin tarım sigortası bilinirlik düzeylerini ve karara etki eden faktörleri ekonometrik bir modelle (Probit) analiz ederek bölgesel literatüre güncel bir katkı sunmuştur.	Sigorta şirketlerinin ve kamu kurumlarının, özellikle sigorta yaptırma oranı düşük olan yaş gruplarına yönelik hedef odaklı yayım ve pazarlama stratejileri geliştirmesine rehberlik eder.

Çizelge 2.1'de, tarım sigortacılığı alanında yapılmış ve özellikle işletmecilik boyutunu ele alan yüksek lisans tezleri sistematik bir biçimde incelenmiştir. Söz konusu tezler; kullanılan veri setleri, uygulanan metodolojiler, elde edilen sonuçlar, literatüre sağladıkları katkılar ve işletmecilik açısından ortaya koydukları etkiler bakımından karşılaştırmalı olarak tablo halinde özetlenmiştir. Bu çerçevede, ilgili çalışmaların yöntemsel yaklaşımları ve sonuçları bütüncül bir perspektifle değerlendirilerek, tarım sigortacılığı literatüründe işletmecilik ekseninde oluşan bilgi birikiminin genel bir görünümü sunulmuştur.

Türkiye'de tarım sigortalarına ilişkin literatür ağırlıklı olarak üretici davranışları, sigorta yaptırma kararı ve TARSİM sisteminin kurumsal yapısı üzerine yoğunlaşmaktadır. Buna karşın, tarım sigortacılığı göstergelerinin Tarım GSYH ile zaman serisi bağlamındaki ilişkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma, söz konusu boşluğu değerlendirmeyi amaçlamaktadır

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Çalışmanın temel veri kaynağı; Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM), Tarım ve Orman Bakanlığı istatistik bültenleri ve Türkiye Sigorta Birliği (TSB) verileri oluşturmaktadır. Bu çalışmada, Çizelgelerin hazırlanmasında verinin mevcudiyetine göre, Tarım Sigortaları Kanunu'nun yürürlüğe girmesi sonrası dönemi kapsayan, 2005-2024 yıllarına ait yıllık veriler kullanılmıştır.

Kurumlardan alınmış olan verilerin tanımları aşağıda yapılmıştır;

- **Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM):** Yıllık faaliyet raporları, poliçe sayıları, prim üretimleri, devlet destek tutarları ve hasar ödemeleri.
- **Türkiye Sigorta Birliği (TSB):** Sektörel istatistikler ve genel sigortacılık verileri.
- **Tarım ve Orman Bakanlığı İstatistik Bültenleri:** Tarife bazında poliçe sayısı, sigorta bedeli, devlet destekli prim tutarları, sigortalı alan (dekar), hayvan sayısı ve sigortalı üretici sayısı verileri
- **Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK):** GayriSafi Yurtiçi Hasıla (GSYH), Tarım üretim değerleri ve büyüme oranları.

Ayrıca konuyla ilgili daha önce yapılmış yerli ve yabancı literatür çalışmaları, ilgili yönetmelikler ve mevzuatlar araştırmanın teorik altyapısını oluşturmuştur.

3.2 Yöntem

Tarım sektöründe Tarım desteklemelerin önemi bilinmektedir. Tarım sigorta desteği ve Tarım Gayrisafi Yurt içi hasıla iki önemli göstergedir. Bu çerçevede tarım sektöründe verilen sigorta desteklerinin Tarım Gayrisafi Yurt içi hasılasına etkisi araştırılmak

istenmektedir. Araştırmada etkinin belirlenmesi için Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan metotlar aşağıda verilmiştir. Bunlar:

3.2.1 Veri setinin kapsamı ve dönemi

Araştırmanın dönemi, Türkiye'de devlet destekli tarım sigortaları sisteminin (TARSİM) yasal altyapısının oluşturulduğu 2005-2025 yılları arasında bulunabilen en güncel verileri kapsanmaktadır. Bu dönem, tarım sigortalarının kurumsal bir yapıya kavuşması ve devlet desteklerinin etkisinin gözlemlenebilmesi açısından seçilmiştir. Analizlerde, Türkiye geneline ait yıllık makroekonomik ve sektörel veriler kullanılmıştır. Tarım sigortalarına ilişkin temel veriler, Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) tarafından yayımlanan yıllık faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Kurumlardan alınan verilerin ortak bulunabilirliği 2007 yılından itibaren yayımlanan raporlardan elde edilmiştir. Bu raporlarda, devlet destekli tarım sigortalarına ilişkin yıllık poliçe sayıları, toplam prim tutarları ve devlet prim desteği verilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca, faaliyet raporlarından ürün bazında sigorta bedeli gibi diğer değişkenler de derlenmiştir. TARSİM faaliyet raporlarında yer alan bu veriler, analizin yapısına uygun hale getirilmiştir.

Türkiye Sigorta Birliği (TSB) tarafından yayımlanan yıllık istatistik bültenlerinden de faydalanılmıştır. Bu bültenlerden alınan toplam tarım sigortası poliçe sayıları, devlet destekli poliçe sayıları ve toplam prim üretimi gibi veriler, TARSİM verileriyle karşılaştırmalı analiz imkanı sunmakta, çalışmanın çok boyutlu veri yapısını güçlendirmektedir. Bu kapsamda Türkiye Sigortalar Birliği'nden alınan istatistikler ilk verilerin yayınlandığı 2013 yılından itibaren alınmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan sektörel veriler kullanılarak, tarım sektörünün genel ekonomik yapı içerisindeki yeri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, Tarım Gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH), toplam GSYH içerisindeki tarımın payı ve yıllık büyüme oranları gibi makroekonomik göstergeler dikkate alınmıştır. Bu veriler, devlet destekli tarım sigortalarının tarım sektörüne olan etkisinin ölçülmesinde

temel göstergelerden biri olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda tarım sigortası kapsamında verilen desteklerin Tarım GSYH'ye nasıl etki ettiği analiz edilmiştir.

3.2.2 Araştırmada kullanılan değişkenler

Analiz kapsamında, tarım sigorta desteklemelerinin tarım ekonomisi üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla değişkenler belirlenmiştir. Modelde kullanılan değişkenler şunlardır:

- **Tarım GSYH:** Tarım sektörünün ülke ekonomisine katkısını gösteren temel makroekonomik göstergedir.
- **GSYH:** Büyümeyi gösteren makroekonomik bir göstergedir.
- **Toplam Prim Üretimi:** Çiftçilerin risk yönetimi kapsamında sisteme dahil ettikleri ekonomik büyüklüğü ifade eder.
- **Sigorta Bedeli:** Teminat altına alınan tarım varlıklarının toplam parasal değerini ve sistemin risk kapasitesini gösterir.
- **Poliçe Sayısı:** Tarım sigortalarının yaygınlık düzeyini ve üretici katılımını temsil eder.
- **Ödenen Hasar Tutarı:** Risklerin gerçekleşmesi durumunda üreticilere geri dönen ekonomik tazminatı ifade eder.

3.2.3 Model tahmini

Bu çalışmada kullanılan Ekonometrik yöntemlerin teorik çerçevesi belirlenirken çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır. Gujarati ve Porter (2009) çalışmasında, ekonometrinin temel kavramları, yöntemleri ve uygulamaları kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Hem teorik açıklamalara hem de uygulama örneklerine yer verilen eserde, ekonometrik analizlerde kullanılan tahmin teknikleri, model testleri ve yorumlama süreçleri adım adım açıklanmıştır. Model tahmini aşamasında, Eviews 12.0 Version Ekonometrik paket programı kullanılmıştır.

Zaman serisi analizlerinde değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü incelemek amacıyla Granger nedensellik analizi tercih edilmiştir. İktisat literatüründe değişkenler arası

ilişkinin yalnızca varlığını değil, aynı zamanda yönünü de belirlemek için en yaygın kullanılan yöntemlerden biri olan bu test, ilk olarak Granger (1969) tarafından geliştirilmiştir. Yöntem, bir zaman serisinin diğerinin gelecekteki değerlerini öngörmede ek bilgi sağlayıp sağlamadığını sınamaktadır. Eğer X değişkeninin gecikmeli değerleri Y'nin tahmin gücünü anlamlı şekilde artırıyorsa, X, Y'nin Granger nedeni olarak kabul edilmektedir (Granger 1969, Gujarati & Porter 2009).

Bu yaklaşımda amaç, bir değişkenin geçmiş değerlerinin diğerinin tahmininde katkı sağlayıp sağlamadığını test etmektir.

Dolayısıyla Granger testi aşağıdaki hipotezler üzerine kuruludur:

- H_0: *X*, *Y*'nin Granger nedeni değildir ($\beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_k = 0$)
- H_1: *X*, *Y*'nin Granger nedenidir ($\beta_j \neq 0$)

Aynı şekilde *Y*→*X* yönü de test edilebilir.

Matematiksel olarak iki değişkenli sistem şu şekilde tanımlanır:

$$Y = \sum_{i=1}^{n} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=i}^{n} \beta_j Y_{t-j} + u_{1t} \quad (1)$$

$$X = \sum_{i=1}^{m} \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{m} \delta_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad (2)$$

n ve *m:* Gecikme uzunluğu

u_{1t} ve u_{2t}: Hata terimlerini göstermektedir.

- Eğer denklem (1)'deki β_j katsayıları topluca istatistiksel olarak sıfırdan farklı değilse, *X*, *Y*'nin Granger nedeni değildir.
- Benzer şekilde denklem (2)'deki δ_J katsayılarının topluca anlamsız olması, *Y*'nin *X*'in Granger nedeni olmadığını gösterir.

Gujarati ve Porter olası sonuçları dört şekilde sınıflandırmaktadır:

- **Tek yönlü nedensellik (X → Y):** *X* değişkeni *Y*'nin Granger nedenidir, tersi geçerli değildir.
- **Tek yönlü nedensellik (Y → X):** *Y* değişkeni *X*'in Granger nedenidir.
- **Çift yönlü nedensellik:** Her iki değişken birbirini etkiler.
- **Nedensellik yokluğu:** Değişkenler arasında Granger anlamında bir ilişki yoktur.

3.2.4 Granger sınamasının aşamaları

Granger nedensellik sınamasının adımları aşağıdadır (Gujarati & Porter, 2009):

1. **Durağanlık Testi:** Analize başlamadan önce zaman serilerinin durağanlık özellikleri araştırılmaktadır. Durağan olmayan serilerle yapılan regresyonlar, gerçekte olmayan ilişkilerin varmış gibi görünmesine (sahte regresyon) yol açabilmektedir. (Granger ve Newbold 1974). Bu nedenle ADF (Augmented Dickey-Fuller) veya PP (Phillips-Perron) testleri ile durağanlık sınanır. Seriler aynı dereceden bütünleşik ise, Johansen eş bütünleşme testi uygulanabilir ve hata düzeltme modelleri üzerinden nedensellik analizi yapılır.
2. **Gecikme Uzunluğu Seçimi:** Kullanılacak gecikme sayısı, modelin tahmin gücünü doğrudan etkiler. Çok kısa gecikme önemli bilgileri kaybettirirken, çok uzun gecikme serbestlik derecesini azaltır. Bu nedenle gecikme uzunluğu belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bayesyen Bilgi Kriteri (BIC) ve Hannan-Quinn (HQ) kriterleriyle belirlenir.
3. **Kısıtlı ve Kısıtsız Modellerin Tahmini:** Önce bağımlı değişkenin sadece kendi gecikmeleriyle kurulan kısıtlı model tahmin edilir. Daha sonra bağımlı değişkenin hem kendi hem de diğer değişkenin gecikmeleriyle tahmin edildiği kısıtsız model kurulur.
4. **F-Testi:** Kısıtlı ve kısıtsız modellerin hata kareler toplamı (RSS) kullanılarak F istatistiği hesaplanır.

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR})/m}{RSS_{UR}/(n-k)}$$

Burada,

RSS_R kısıtlı modelin hata kareler toplamı,

RSS_{UR} kısıtsız modelin hata kareler toplamı,

m test edilen kısıt sayısı,

n gözlem sayısı;

k parametre sayısıdır.

Eğer hesaplanan F değeri, F tablo değerinden büyükse, H_0 reddedilir ve nedensellik ilişkisi olduğu kabul edilir.

3.2.5 Granger nedensellik sınamasında dikkat edilecek hususlar

- **Spurious Nedensellik:** Eğer üçüncü değişkenler modele dahil edilmezse sahte nedensellik ortaya çıkabilir. Bu durumda çok değişkenli VAR modelleri tercih edilmelidir (Gujarati ve Porter 2009).
- **Örnek Seçimi ve Gecikmeler:** Granger nedenselliğin veri setine ve yöntemsel tercihlere oldukça hassas olduğunu göstermektedir.
- **Sonuçların Yorumu:** Granger nedensellik, değişkenler arasında doğrudan sebep-sonuç ilişkisi kurmaz; yalnızca öngörü gücünü test etmektedir. Bu nedenle elde edilen sonuçların politika önerilerine aktarılmasında dikkatli olunmalıdır (Diebold 2001).

3.2.6 Granger nedensellik analizinin temel varsayımları ve yorumlanması

Granger nedensellik analizinin temel varsayımları ve yorumlanmasına ilişkin başlıca hususlar, Gujarati ve Porter (2009) tarafından ayrıntılı biçimde ele alınmıştır. Bu kapsamda, söz konusu çalışmada yer alan sonuç ve değerlendirme aşağıda verilmiştir;

1. Psikolojik, teknolojik ve kurumsal nedenlerle, bir bağımlı değişken, bir açıklayıcı değişkene zaman gecikmesiyle tepki verebilir. Zaman gecikmelerini dikkate alan regresyon modelleri, dinamik (gecikmeli) regresyon modelleri olarak adlandırılmaktadır.
2. Gecikmeli modeller, gecikmesi dağıtılmış ve ardışık bağlanımlı olarak ikiye ayrılmaktadır. Dağıtılmış gecikme modellerinde, bağımsız değişkenin hem cari hem de gecikmeli değerleri açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır. Buna karşılık ardışık bağlanımlı modellerde ise bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri de modele açıklayıcı değişken olarak dâhil edilmektedir.
3. Saf bir dağıtılmış gecikme modeli En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle tahmin edilebilmekle birlikte, bağımsız değişkenin ardışık gecikmeli değerlerinin birbiriyle yüksek derecede ilişkili olması nedeniyle çoklu doğrusallık problemi ortaya çıkabilmektedir.
4. Bu sorunu azaltmak amacıyla literatürde bazı kısa yollar geliştirilmiştir. Bunlar arasında Koyck modeli, uyarlamalı beklentiler ve kısmi uyarlama düzeneği yer almaktadır. Koyck modeli cebirsel bir yaklaşım iken, diğer iki model ekonomik davranışlara dayanmaktadır.
5. Koyck, uyarlamalı beklentiler ve kısmi uyarlama modellerinin ortak noktası; bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin açıklayıcı değişken olarak modele dâhil edilmesi nedeniyle ardışık bağlanımlı bir yapıya sahip olmalarıdır.
6. Ardışık bağlanım, tahmin sürecinde bazı sorunlara yol açmaktadır. Gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimi ile ilişki göstermesi halinde, EKK yöntemiyle yapılan tahminler sapmalı ve tutarsız sonuçlar üretmektedir. Bu durum Koyck ve uyarlanabilir beklentiler modelleri için geçerli iken; kısmi uyarlama modeli, gecikmeli bağımlı değişken içermesine rağmen EKK yöntemiyle tutarlı biçimde tahmin edilebilmektedir.
7. Koyck ve uyarlanabilir beklentiler modellerinin tutarlı tahmini için en yaygın kullanılan yöntem araç değişkenler yöntemidir. Araç değişken, gecikmeli bağımlı değişkenin yerine kullanılan ve hata terimiyle ilişkisiz olan bir değişkendir.
8. Yukarıda sözü edilen gecikmeli regresyon modellerine alternatif olarak geliştirilen gecikmesi dağıtılmış Almon modeli, ardışık bağlanımlı modellerde karşılaşılan

tahmin sorunlarını ortadan kaldırmaktadır. Ancak bu yöntemde gecikme uzunluğu ve polinom derecesinin önceden belirlenmesi gerekmektedir.

9. Tahmin güçlüklerine rağmen, gecikmesi dağıtılmış ve ardışık bağlanımlı modeller ampirik iktisatta yaygın biçimde kullanılmış ve çok faydalı olmuşlardır. Bu modeller, zaman unsurunu dikkate alarak statik (durağan) ekonomik ilişkileri dinamik (devingen) bir çerçevede ele almakta ve kısa dönem ile uzun dönem etkilerin ayrıştırılmasına imkan tanımaktadır.
10. Zaman gecikmelerinin modele dâhil edilmesi, iktisadi değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu kapsamda uygulamalı çalışmalarda Granger nedensellik analizi yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak Granger nedensellik sınamaları, kullanılan gecikme uzunluğuna oldukça duyarlı olduğundan dikkatli yorumlanmalıdır.
11. Bir değişkenin (X) başka bir değişkenin (Y) Granger nedeni olması, X'in dışsal olduğu anlamına gelmemektedir. Bu nedenle literatürde zayıf, güçlü ve süper dışsallık ayrımı yapılmakta ve bu ayrımın analitik açıdan önemi vurgulanmaktadır. (Gujarati ve Porter 2009).

4. TARIM SİGORTACILIĞI KAVRAMI VE UYGULAMALARI

4.1 Sigortacılığın Kavramsal Temelleri

Sigortacılık, bireylerin ve kurumların gelecekte karşılaşabilecekleri ekonomik riskleri güvence altına almayı amaçlayan bir finansal sistemdir. Bu sistem, risklerin paylaşılması ve olası zararların telafi edilmesi yoluyla ekonomik istikrarın korunmasına katkıda bulunmaktadır. Sigorta şirketleri, belirli bir prim karşılığında sigortalının mal varlığına veya gelirine yönelik riskleri üstlenen ve zarar oluşması durumunda tazminat sağlayan bir sistemdir (Engürülü 2015). Bu sistem, özellikle tarım sektörü gibi doğal afetlere karşı savunmasız sektörlerde üretimin sürdürülebilirliğini ve ekonomik istikrarını koruma konusunda üreticiler için hayati bir rol oynamaktadır.

Sigorta, sigortalının karşılaşabileceği zararlara karşı güvence sunmakta ve bu güvence, sigorta şirketi ile yapılan bir sözleşme (poliçe) ile belirlenmektedir. Poliçe, sigorta türü, prim tutarı, teminat kapsamı ve süresini içeren yazılı bir belgedir. Sigortalı, bu güvence karşılığında prim adı verilen bir ücreti ödemektedir. Sigorta şirketi ise sigortalının karşılaşabileceği risklere karşı belirli teminatlar sunar; bu teminat, poliçede belirtilen koşullara göre, gerçekleşen zararın (hasar) bir kısmını veya tamamını karşılayan bir tazminat ödeme yükümlülüğünü doğurmaktadır. Sigortalı riskin gerçekleşmesi durumunda bu tazminat devreye girer. Sigorta şirketleri, kendi risklerini azaltmak amacıyla reasürans yöntemiyle bazı riskleri başka bir sigorta şirketine devredebilir. Sigorta poliçesi; Sigortacı, Sigortalı, Sigorta Ettiren ve Sigortadan Faydalanan tarafları içermektedir. Sigortacı, risk unsurunu üstlenen ve özel çalışma izinleri çerçevesinde sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren sigorta veya reasürans şirketleridir. Bu şirketler anonim şirket veya Kooperatif şeklinde kurulabilir. Sigortalı, sigorta sözleşmesi kapsamında risklerini sigortacıya devreden taraftır. Hasar meydana gelmesi durumunda sigorta şirketinden tazminat talep etme hakkına sahiptir. Sigorta ettiren, sigorta poliçesinin kurucu taraflarından biri olup, sigortayı satın alan kişidir. Sigorta ettiren, sözleşmeyi kendi menfaatine ya da bir üçüncü şahıs lehine düzenletebilir. Ancak, sigorta poliçesi ile doğabilecek tüm sorumluluklar sigorta ettirene aittir. Sigortadan faydalananlar ise poliçe kapsamında hak sahibi olan lehtar, alacaklı, ipotek sahibi veya zarar gören

üçüncü şahısları kapsamaktadır. Bu dört tarafın işlev ve sorumlulukları, sigorta poliçesinin doğru şekilde işlemesi için kritik öneme sahiptir. Sigortacılığın temel unsurları, poliçe, prim, teminat, risk ve hasar gibi bileşenlerden oluşur ve bu unsurlar sigorta faaliyetlerinin işleyişini belirlemektedir. Sigorta sözleşmesi olarak bilinen poliçe, sigorta şirketi ile sigortalı arasında yapılan yazılı bir anlaşmadır ve hangi risklerin teminat altına alındığını, sigorta priminin miktarını ve diğer şartları içermektedir. Poliçe, tarafların yasal hak ve yükümlülüklerini açık bir şekilde tanımlayarak sigorta işlemlerinin temelini oluşturmaktadır. Poliçeye karşılık sigortalı tarafından ödenen prim, teminat kapsamına ve sigortalının risk durumuna göre belirlenen bir bedeldir. Prim, sigorta şirketinin potansiyel hasar ödemelerine karşı finansal kaynak oluşturmasını sağlayan kritik bir unsurdur. Sigorta poliçesinin sağladığı koruma düzeyini ifade eden teminat, belirli bir olayın gerçekleşmesi durumunda sigortalıya yapılacak ödemeyi kapsamaktadır. Teminat, sigortalının risklerden kaynaklanan mali kayıplarını telafi etmeye yöneliktir ve kapsamı ise poliçede açıkça belirtilmektedir. Bu sistemin temelinde yer alan risk ise, gelecekte gerçekleşme ihtimali bulunan belirsizlikleri ifade eder. Risklerin doğru bir şekilde analiz edilmesi ve değerlendirilmesi, sigorta faaliyetlerinin etkinliğini doğrudan etkilemektedir. Sigorta süreçlerinde bir diğer önemli unsur olan hasar, sigortalının karşılaştığı olumsuz durum veya kaybı ifade etmektedir. Poliçe kapsamında meydana gelen bir hasar durumunda, sigorta şirketi teminat limitleri dahilinde tazminat ödemesini gerçekleştirir. Bu unsurların bir araya gelmesi, sigorta sisteminin yapı taşlarını oluşturmakta ve hem bireysel hem de toplumsal düzeyde risk yönetiminin temelini sağlamaktadır (Anonim 2011).

Sigorta kavramının temel özellikleri incelendiğinde; ilgili riskin sözleşme ya da mevzuat yoluyla önceden belirlenmiş olması, sigortalanan konunun parasal olarak ifade edilebilmesi, gerçekleşen kaybın rastlantısallık nitelikli olması, farklı risklerin bir arada değerlendirilmesine dayalı birliktelik prensibinin bulunması ve ortaya çıkan zararın maddi bir varlığa sahip olup parasal değerle ölçülebilir nitelikte olması gerektiği görülmektedir (Ömürbek ve Altın 2008)

Sigortacılık sistemi, bireylerin ve işletmelerin karşılaşabileceği belirsizlikler ve potansiyel zararlar karşısında güvence sağlamayı hedeflemektedir. Bu sistemin etkin bir

şekilde işlemesi, belirli temel prensiplerin uygulanmasına dayanmaktadır. Bu prensipler, sigorta sözleşmelerinin güvenilirliği ve adilliği açısından rehber niteliği taşımaktadır. Sigortacılığın temel prensipleri aşağıda açıklanmaktadır (Anonim 2011):

- **Mutlak İyi Niyet Prensibi:** Sigorta sözleşmelerinde tarafların birbirlerine karşı dürüst ve açık olmaları esastır. Sigortalı, poliçe düzenlenirken tüm bilgileri eksiksiz ve doğru bir şekilde paylaşmalı; sigortacı da sigorta şartlarını net bir şekilde açıklamalıdır. Sigorta sözleşmesinde sigortalının beyanı esastır.
- **Sigortalanabilir Menfaat İlişkisi Prensibi:** Sigortalı, sigortalanan varlık veya konu üzerinde maddi ya da manevi bir menfaate sahip olmalıdır. Sigortalanan varlık üzerinde sigorta yaptıranın mülkiyet hakkına sahip olması şart değildir; söz konusu varlıkta menfaatinin bulunması teminat için yeterlidir.
- **Rizikonun Varlığı Prensibi:** Sigorta yalnızca belirsiz ve gerçekleşme ihtimali olan bir risk için yapılabilir. Önceden gerçekleşmiş ya da kesinlikle gerçekleşecek olaylar sigorta kapsamına alınmaz.
- **Yakın Sebep Prensibi:** Bir hasarın tazmin edilip edilmeyeceği, hasarın ana ve doğrudan nedenine bakılarak belirlenir. Sigorta, poliçede belirtilen rizikolar sonucu oluşan hasarları kapsar.
- **Tazminat Prensibi:** Sigortalı, gerçekleşen bir zarar sonrasında yalnızca uğradığı kayıp kadar tazminat alabilir. Bu, sigortalının zarar nedeniyle maddi kaybını önler.
- **Rücu Prensibi:** Sigortacı, zarara neden olan üçüncü bir taraf varsa, sigortalıya ödediği tazminatı bu kişiden talep edebilir. Bu, sigortalının bir zarardan hem sigorta hem de sorumlu kişi yoluyla iki kez kazanç elde etmesini engeller.
- **Hasara Katılım Prensibi:** Bir varlık birden fazla sigorta poliçesi ile güvence altına alınmışsa, hasar durumunda sigortacılar arasında tazminat paylaşımı yapılır. Böylece sigortalı, toplamda zararını aşan bir ödeme almaz.

Sigortacılığın işleyişi, birkaç temel aşamadan oluşur ve her aşama, sigortalının risklerini yönetmeye yönelik düzenlemeleri kapsamaktadır. İlk aşama olan risk değerlendirmesi, sigorta şirketlerinin sigortalının risk durumunu analiz ettiği süreçtir. Bu aşamada, sigortalının geçmiş hasar kayıtları, iş durumu, sağlık durumu gibi faktörler göz önünde bulundurulur ve sigorta şirketi, riskin büyüklüğünü ve kapsamını belirler. Poliçe

düzenleme aşamasında, risk değerlendirmesi sonucunda sigorta şirketi, sigortalıya ait poliçeyi oluşturur. Poliçede yer alan şartlar ve prim tutarı, sigortalının risk durumuna ve sigortalanan varlıkların özelliklerine göre belirlenir. Sigortalı, belirlenen prim tutarını ödeyerek poliçeyi satın alır. Prim ödemeleri genellikle yıllık, altı aylık veya aylık periyotlarla yapılabilir ve sigortalının ödeme kapasitesine göre esneklik gösterilebilir. Eğer sigortalı, poliçesi kapsamında bir hasar durumu ile karşılaşırsa, hasarın meydana geldiğini sigorta şirketine bildirmek için başvurur. Son aşama olan hasar tazmini aşamasında, sigorta şirketi hasar bildirimini aldıktan sonra durumu değerlendirir ve poliçede belirtilen şartlar doğrultusunda sigortalıya tazminat ödemesini gerçekleştirir. Bu süreç, sigortalının kayıplarını telafi etmeye yönelik önemli bir aşamadır ve sigorta sisteminin etkin bir şekilde çalışabilmesi için her adımın doğru bir biçimde yürütülmesi gereklidir. Sigorta poliçelerinin doğru ve ihtiyaca uygun şekilde düzenlenmesi, risklerin etkin bir şekilde yönetilmesi için büyük önem taşır. Bu noktada, sigortalı varlıkların değerlemesi doğru yapılmadığında eksik sigorta veya aşkın sigorta gibi durumlar ortaya çıkabilir. Eksik sigorta, poliçede yer alan sigorta bedelinin, sigortalanan malın gerçek veya makul değerinden düşük belirlenmesi durumunu ifade eder. Buna karşılık aşkın sigorta ise tazminat sigortalarında görülen ve poliçedeki sigorta bedelinin, teminat altındaki varlığın gerçek değerinin üzerinde olması halini tanımlar. Bu tür durumların yaşanması halinde sigortalının zararını tam olarak karşılayamamasına ya da gereksiz prim ödemelerine yol açabilir. Bu nedenle, sigorta poliçelerinin hazırlanmasında teminat tutarlarının doğru belirlenmesi kritik bir rol oynamaktadır. Sigorta sektörü, risklerin transferini sağlayarak ekonomik istikrarın korunmasına, yatırımların güvenli şekilde sürdürülmesine ve ulusal tasarrufların mobilizasyonuna katkıda bulunan finansal bir ara kurumdur (Anonim 2011).

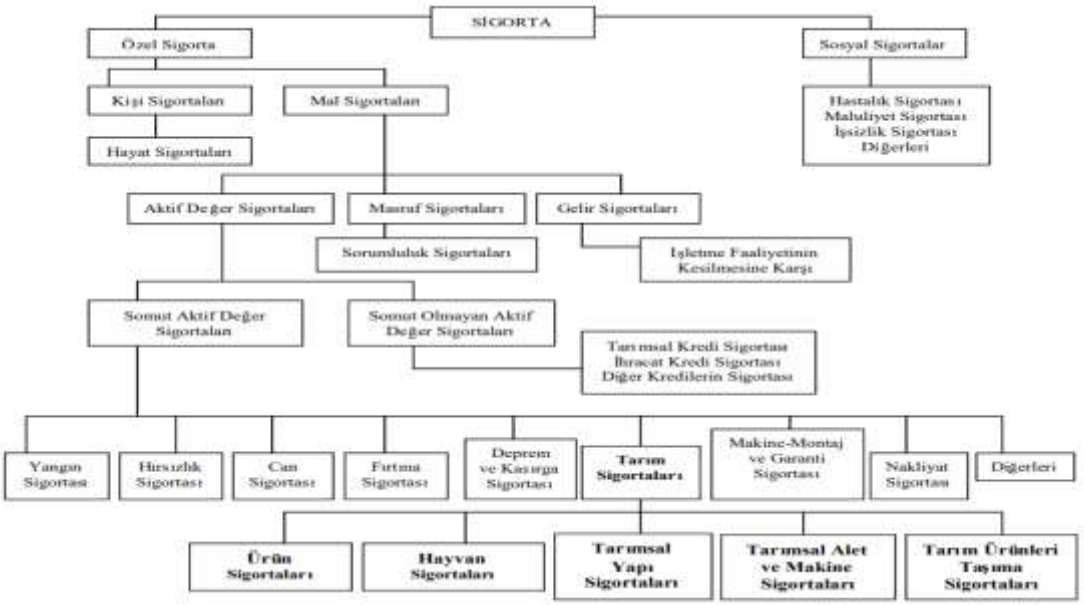
4.2 Sigorta Türlerinin Sınıflandırılması

Sigorta türleri, farklı ihtiyaçlara ve risklere yönelik olarak çeşitli kriterlere göre sınıflandırılabilir. Genel olarak uluslararası düzeyde benimsenen sigorta türleri iki temel kategori altında sınıflandırılmaktadır. Bunlar Hayat sigortaları ve hayat dışı sigortalar adı altında sınıflandırılmaktadır. Hayat sigortası, bireylerin yaşamları boyunca karşılaşabilecekleri finansal risklere karşı güvence sağlayan bir sigorta türüdür. Belirli bir

prim karşılığında düzenlenen bu poliçeler, vefat, sakatlık, kaza, hastalık gibi durumlarda toplu ödeme veya maddi kayıpların telafisini sağlamaktadır. İstem dışı işsizlik, kredi borçlarının ödenmesi, kritik hastalık tedavisi gibi geniş teminat kapsamına sahiptir. Deprem, savaş ve intihar gibi olağanüstü durumları kapsamaz. Hayat dışı sigorta, bireylerin veya kurumların mal varlıklarını, mülklerini ve sorumluluklarını maddi kayıplara karşı koruyan sigorta türlerini kapsamaktadır. Teminat, risk gerçekleştiğinde hasar tespiti yapılarak tazminat şeklinde sağlanır. Yangın, kaza, araç (kasko ve trafik), tarım sigortaları, makine sigortaları, sağlık, seyahat ve sorumluluk sigortaları gibi birçok alt dalı bulunur. Bu sigortalar, kazalar, doğal afetler, hırsızlık gibi olaylarda maddi kayıpları telafi ederek sigortalıyı parasal açıdan güvence altına almaktadır. Hayat sigortalarından farklı olarak, mülk ve kazaya dayalı risklere odaklanmaktadır (Anonim 2007).

Hayat sigortası ve hayat dışı sigortalar, birçok açıdan birbirlerinden farklıdır. Öncelikle sigorta bedeli bakımından, hayat sigortasında ödenecek miktar belirli bir meblağ iken, hayat dışı sigortalarda tazminat bedeli, sigorta değeri ile eşittir. Sigorta primi bakımından, hayat sigortalarında hem risk hem de tasarruf unsuru bulunurken, hayat dışı sigortalarda yalnızca risk unsuru vardır. Süre açısından, hayat sigortaları uzun vadeli olup, genellikle 10 yıl ve daha uzun süreli poliçelerle yapılırken, hayat dışı sigortalarda süre genellikle bir yıl ile sınırlıdır. Rücu hakkı bakımından, hayat dışı sigortalarda sigorta şirketi, ödediği tazminat karşılığında zarara sebep olan kişiye karşı hak talep edebilir. Ancak hayat sigortasında sigorta şirketi, sigortalıya ödeme yaptıktan sonra üçüncü şahıslara karşı rücu hakkını kullanabilir. Riskin oluşumu bakımından, hayat dışı sigortalarda risk önceden belli olmayabilirken, hayat sigortalarında risk her zaman vardır, ancak ne zaman gerçekleşeceği bilinmez. Sigortalanabilir menfaat bakımından, hayat dışı sigortalarda sigortalı, malına karşı menfaate sahip olmalıdır, fakat hayat sigortalarında, sigortalı kendi hayatını istediği bedelle sigorta ettirebilir. Tazmin prensibi bakımından, hayat dışı sigortalarda sigortalı sadece zararı kadar tazminat alabilirken, hayat sigortasında önceden belirlenmiş bir meblağ ödenir ve zararın tazmininden söz edilemez. Poliçe düzenlemesi bakımından, hayat sigortalarında poliçe Hazine Müsteşarlığı tarafından onaylanır ve değişiklik yapılamazken, hayat dışı sigortalarda şirketler daha esnek davranabilir. Vergi açısından, hayat dışı sigortalarda Banka ve sigorta muameleleri vergisi (BSMV) gibi ek

vergiler uygulanırken, hayat sigortalarında sigortalıya vergi avantajları sağlanır, primlerin bir kısmı geri iade edilebilir. Bu farklar, her iki sigorta türünün işleyişini ve kullanım amacını belirleyen temel unsurlardır.



Şekil 4.1 Sigorta dallarının sınıflandırılması (Tanrıvermiş 1994)

4.3 Tarım Sigortacılığının Tanımı ve Önemi

Küresel ölçekte canlı yaşamını etkileyen çok çeşitli belirsizlikler ve riskler ortaya çıkmaktadır. Bu unsurlar, bireylerin mal ve can varlıkları ile tarım üretim süreçlerini önemli ölçüde etkileyerek maddi kayıplara yol açabilmektedir. Risklerin ekonomi üzerindeki etkisi sektörden sektöre farklılık göstermektedir; bu nedenle her sektörün karşı karşıya olduğu olumsuzluklara karşı alınabilecek önlemlerin niteliği de değişebilmektedir. Tarım üretim, diğer sektörlere kıyasla daha fazla sayıda ve farklı nitelikte risk barındırmaktadır. Tarım ürünlerinin miktar ve kalitesi yalnızca kullanılan üretim faktörleri ve teknolojik düzeyle sınırlı değildir. Üretimin çoğunlukla açık alanda gerçekleştirilmesi nedeniyle üreticilerin kontrolünde olmayan iklim koşulları, hastalıklar ve zararlılar gibi dışsal faktörler tarım verimliliği üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu doğrultuda İklim ve toprak özellikleri, ürün tercihinin yanı sıra üretim miktarı ve kalitesi üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Normal şartlar altında üretimde meydana

gelen kayıplar ile verim azalması, üreticinin gelirinde dalgalanmalara yol açmaktadır. (Tanrıvermiş 1994).

Sigorta ise ortaya çıkma olasılığı bulunan ancak zamanı ve etkileyebileceği kişi veya unsurlar bakımından belirsizlik taşıyan risklere karşı bireylerin birbirlerine sağladıkları karşılıklı güvence sistemidir. Sigorta teminatı sayesinde aynı risklere maruz kalan bireylerin, risk gerçekleştiğinde uğradıkları zararlar tazmin edilebilmektedir. Tarım sigortası, tarım üretiminin maruz kaldığı doğal, ekonomik ve sosyal risklerin üreticiden devlete veya sigorta kuruluşlarına aktarılmasını sağlayan önemli bir mekanizma niteliğindedir. Tarım sigortalarının temel işlevi; benzer risklere maruz kalan üreticilerin ödedikleri primlerden oluşturulan fon aracılığıyla zarar gören üreticilerin kayıplarının karşılanmasını sağlamaktır. Üretici kayıplarını azaltarak tarım faaliyetinin sürdürülebilirliğini güvence altına alan tarım sigortaları; üreticiyi teknik ve teknolojik olanakları daha etkin kullanmaya yönlendirmekte, gelir dalgalanmalarını azaltmakta ve riskin paylaşımını mümkün kılarak ulusal ekonomi açısından da önemli katkılar sunmaktadır. Ancak tarım sigortaları, karşılaşılan risklerin çeşitliliği ve bu risklerin ölçülmesindeki güçlük sebebiyle uygulanması en karmaşık sigorta branşlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Tanrıvermiş 1994).

Tarım sektörünün insanlığın beslenme ihtiyaçlarını karşılamadaki işlevini sürdürebilmesi, tarım üretim süreci için tehdit olan doğal risklerin etkin bir şekilde yönetilmesine bağlıdır. Doğal risklere karşı geliştirilen stratejiler genel olarak "teknik koruma önlemleri" ve "risk transferi programları" başlıkları altında değerlendirilmektedir. Bazı ülkeler, teknik önlemleri önceden devreye alarak doğal olayların yol açabileceği zararları felaket boyutuna ulaşmadan önemli ölçüde azaltabilmektedir. Bu kapsamda risk transferi araçları içinde yer alan tarım sigortası uygulamaları, doğal olayların etkilerini hafifleterek bunların afet niteliği kazanmasını engellemektedir. Tarım sigortası; tarım işletmelerinde yer alan bitkisel ürünleri, hayvan varlığını, tarım tesisleri, barınakları, ekipmanları ve tarım faaliyetinde bulunan bireyleri tehdit eden riskleri, üretici ve devlet üzerinden sigorta sistemlerine devrederek güvence altına alan bir mekanizmadır. Böylelikle tarım sigortası, doğal risklerin üretici gelirinde, devlet bütçesinde ve ülke ekonomisinde oluşturabileceği olumsuzlukların hafifletilmesine katkı sağlamaktadır (Anonim 2004).

Çizelge 4.1 Tarım Şuralarında alınan sigortacılık kararları

Şura Yılı	Temel Odak Noktası	Öne Çıkan Kararlar ve Kurumsal Yapı	Teknolojik ve Stratejik Yenilikler
I. Tarım Şurası (1997)	Kurumsallaşma ve Mevzuat İhtiyacı	Bir Tarım Sigortası Yasası'nın çıkarılması gerekliliği ve Tarım Sigortaları Vakfı'nın kuruluşu.	Sadece dolu ve yangın risklerinin kapsanması. %50 devlet prim desteği önerisi.
II. Tarım Şurası (2004)	Havuz Sistemi ve Risk Transferi	5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu tasarısının yasalaşma süreci. Havuz Sistemi (TARSİM) altyapısının kurulması.	Birden Çok Riske Karşı Ürün Sigortası (MPCI) modeline geçiş. Çiftçiye "yaşam garantisi" sağlayacak sosyal sigorta vizyonu.
III. Tarım Şurası (2019)	Sürdürülebilirlik ve Gelir Koruma	TARSİM'in merkezi bir araç olarak konumlandırılması. Hayvancılık, arıcılık ve su ürünlerinde kapsam genişletilmesi.	Gelir Koruma Sigortası. Uzaktan algılama, uydu ve İHA teknolojilerinin hasar tespitinde kullanımı.
IV. Tarım Şurası (2025)	Dijitalleşme ve İklim Dirençliliği	"Tarım Afet Yardım Risk Fonu" kurulması. Üretim planlaması ile TARSİM'in tam entegrasyonu.	Yapay Zeka ve Tarım Gözlem Uydu sistemleri. Karbon tarımı ve agroekolojiye yönelik risk yönetimi.

Tarım sektörü, doğal afetler ve çeşitli çevresel riskler nedeniyle sürekli belirsizliklerle karşı karşıya kalmaktadır. İklim koşulları, hastalıklar, zararlılar, sel, kuraklık, don ve dolu gibi olaylar tarım üretimini olumsuz etkileyerek ciddi gelir kayıplarına yol açabilir. Küresel iklim değişikliğinin etkisiyle bu tür olaylar daha sık ve şiddetli hale gelmiştir. Değişen iklim koşulları, hastalıkların ve zararlıların yeni alanlara yayılmasına ve tarım üretimi daha riskli bir hale getirmesine neden olmaktadır. Türkiye, önemli bir ekosisteme sahip bir ülke olarak, farklı iklim bölgelerinden kaynaklanan doğal risklerin aynı anda çeşitli bölgelerde görüldüğü bir coğrafyadır. Aynı zamanda tarım açısından değerli birçok bitkinin gen kaynağı olarak stratejik bir öneme sahiptir. Bu nedenle tarım üretiminin sürdürülebilirliği, ülkenin ekonomik ve gıda güvenliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Tarım sigortaları, üreticilerin karşılaştıkları risklere karşı finansal güvence sağlayarak tarım üretiminin sürekliliğini desteklemektedir. Doğal afetler, hastalıklar ya da zararlı organizmaların yol açtığı kayıpların sigorta kapsamında olması durumunda üreticiye tazminat ödenmektedir. Bu mekanizma, özellikle küçük ve orta ölçekli üreticilerin, tarım işletmelerinin faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Büyük ölçekli kayıpların önlenmesi, yeniden sermaye birikiminin sağlanması ve üretimin devamlılığı bakımından tarım sigortalarının işlevi oldukça önemlidir.

Tarım üretim sürecinde Türkiye, doğal risklere karşı korumasız bir durumdadır. Bu durum pek çok nedene bağlı olsa da Küçük (2021) bu durumu üç temel gerekçeyle açıklamaktadır:

- Birincisi, Türkiye'de tarım faaliyetleri gelişmiş ülkelere kıyasla daha fazla mera hayvancılığına dayanmaktadır. Mera hayvancılığının yoğun olduğu Brezilya, Arjantin gibi ülkelerin iklim şartları ve Türkiye'nin iklim şartları kıyaslandığında karasal iklimin yaratığı zorlu şartların mera hayvancılığı konusunda yarattığı zorluklar görülmektedir. Türkiye'de tarım üretim küresel iklim değişikliğinin etkilerine açık olduğundan doğal risklerle karşılaşmaktadır. Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafi konum onu iklim değişikliğinden ciddi bir şekilde etkilenmesine neden olmaktadır.
- İkincisi, Türkiye'de tarım sektörü, kapitalizmin dayattığı modern çiftçilik modeline tam anlamıyla uyum sağlayamamıştır. Tarım üretim pek çok işletmede hala geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Üreticiler, tarım ürünlerinin üretim sürecinde kredi, pazarlama ve finansman konularında devletten yeterli desteği alamamaktadır. Tarım örgütlenmesi yeterli seviyede değildir.
- Üçüncüsü, gerekli eğitim ve bilgiye sahip olmayan üreticilerin risklerle mücadele etmesini zorlaştırmaktadır. Doğal afetlerin yol açtığı kayıpların tazmin edilmemesi ise sorunları daha da derinleştirmektedir.

Küresel iklim değişikliği bu risklerin sıklığını ve şiddetini artırmaktadır; böcek, mantar ve zararlı bitkilerin daha sık görülmesiyle bitki ve hayvan hastalıkları daha geniş alanlara yayılmaktadır. Bu belirsizlikler, tarım sektörünü kırılgan hale getirmektedir. Türkiye, sahip olduğu farklı iklim bölgeleri ve zengin florası ile tarım çeşitliliği açısından önemli bir ekosisteme sahiptir. Ancak bu çeşitlilik, doğal risklerin farklı yörelerde eş zamanlı olarak olumsuz etkiler göstermesine de yol açmaktadır. Tarım sigortası, çiftçileri bu risklere karşı korumakta ve üretimlerinin sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Ürün ve hayvanların doğal afetler veya hastalıklar nedeniyle zarar görmesi durumunda, sigorta kapsamında maddi tazminat alınabilmesi, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin faaliyetlerini sürdürmesini sağlar. Türkiye'de TARSİM gibi devlet destekli sigorta sistemleri, prim destekleriyle çiftçilerin sigorta maliyetlerini düşürür, sigorta bilincini

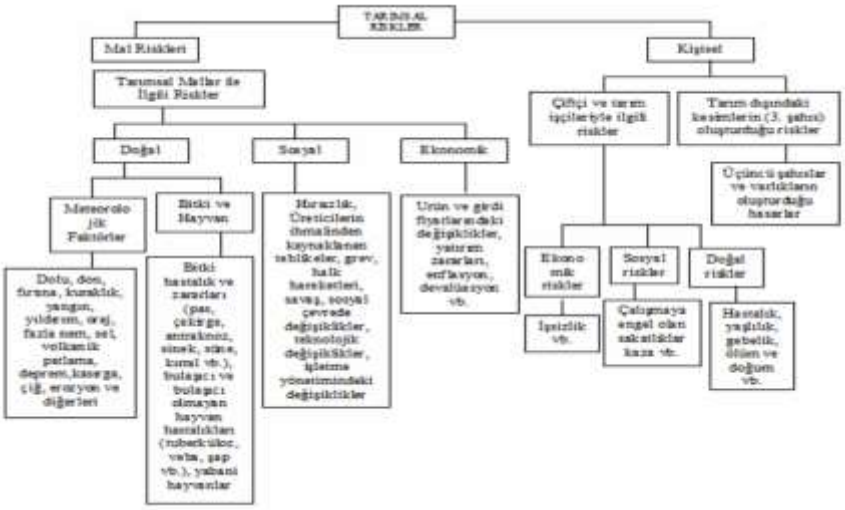
artırır ve risklere karşı dayanıklılığı teşvik eder. Tarım sektörü, ekonomik yapının temel unsurlarından biri olup gıda güvenliği ile makroekonomik istikrar açısından stratejik bir konuma sahiptir. Sigorta, sektördeki riskleri minimize ederek üretimin kesintisiz devam etmesine katkı sağlar. Sonuç olarak, tarımın yüksek riskli yapısı göz önüne alındığında sigortacılık, çiftçilerin ekonomik güvenliğini sağlamak, tarım üretiminin devamlılığını korumak ve ülkenin gıda güvenliğini güvence altına almak açısından vazgeçilmez bir araçtır.

4.4 Tarım Sigortacılığında Risk Türleri

Günümüzde iklim değişikliği, küresel ısınma, su kaynaklarındaki azalma ve deniz seviyesindeki yükselme gibi olgular, dünya genelinde doğal afetlerin sıklığını ve şiddetini artırarak tarım sektörünü ciddi şekilde etkilemektedir. Tarım sektörü, doğrudan iklim şartlarına bağlı olarak üretim yapılması nedeniyle, bu risklere karşı savunmasızdır. İklim değişikliği, kuraklık, fırtınalar, sel gibi afetlerin yanı sıra, tarım üretimdeki belirsizlik ve riskler, tarım sigortacılığı gibi risk yönetim araçlarını daha da önemli hale getirmiştir. Tarım üretiminde karşılaşılan en önemli risklerden biri, doğrudan iklim koşullarına bağlı olan üretim riskleridir. İklim değişikliği, yağış düzenindeki değişiklikler, aşırı sıcaklıklar, kuraklık, dolu ve don gibi olaylar, üreticilerin gelirlerini büyük ölçüde etkileyebilir. Örneğin, hububat üretiminde yeterli yağış almama durumu, kuraklık gibi bir belirsizlik yaratırken, bu durum üreticilerin gelirlerini tahmin edilemez hale getirebilir. Tarım sigortası, bu tür risklere karşı korunmak amacıyla önemli bir araç olarak devreye girer. Sigorta, üreticilere kuraklık, don ve diğer iklimsel risklere karşı finansal güvence sağlayarak, olası zararları en aza indirmeye çalışır. Son yıllarda iklim değişikliği nedeniyle doğal afetlerin sayısı ve şiddeti artmıştır. Fırtınalar, seller, kuraklık ve don gibi afetler, tarım üretimi doğrudan etkileyerek üreticiler için büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Tarım sigortası, bu tür afetlerden kaynaklanan zararların telafi edilmesinde önemli bir araçtır. Ancak sigorta şirketlerinin bu riskleri tam olarak değerlendirebilmesi ve sürdürülebilir bir sigorta sistemi oluşturabilmesi için, doğa olaylarının önceden tahmin edilmesi ve sigorta poliçelerinin buna göre şekillendirilmesi gerekmektedir. Tarım sektöründe karşılaşılan bir diğer önemli risk türü, pazar riskidir. Ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar, arz ve talep dengesindeki değişiklikler, özellikle dış ticaretin etkisiyle

belirsizlik oluşturur. Ürün fiyatlarının öngörülememesi, üreticilerin gelirlerini tahmin etmesini zorlaştırır. Tarım sigortası bu noktada, üreticilerin fiyat dalgalanmalarına karşı korunmalarını sağlayabilecek mekanizmalar geliştirebilir. Ancak, pazar riskleri sigorta kapsamında genellikle tam anlamıyla sigortalanamaz ve sigorta şirketleri, bu riski belirli sınırlamalarla kapsayabilir.

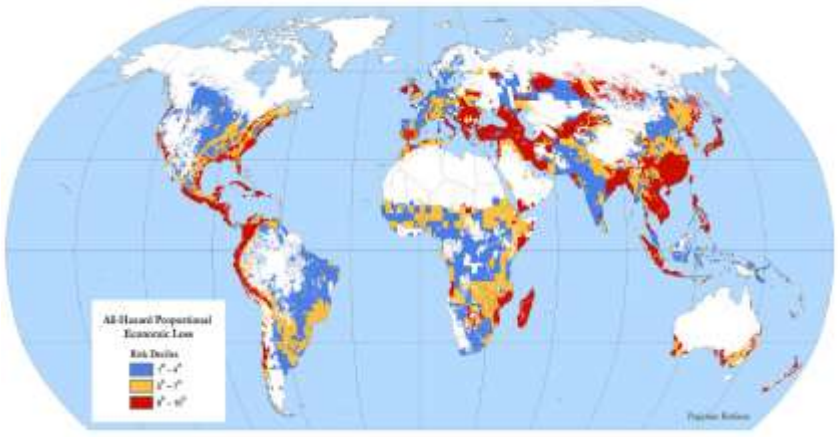
Tarım sektörü, doğrudan iklim değişikliği ve doğal afetlerden etkilenen bir sektördür ve bu nedenle risk yönetimi stratejileri büyük önem taşımaktadır. Tarım sigortası, bu risklere karşı bir güvence sunmakta önemli bir araçtır. Ancak, tarım sigortacılığı, sadece doğrudan zararları karşılamakla kalmaz, aynı zamanda üreticilerin karşılaştığı pazar, finansal ve diğer dışsal risklere karşı da önemli bir koruma sağlar. Tarım sigortasının etkinliği, bu risklerin doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve sigorta poliçelerinin buna göre şekillendirilmesi ile artırılabilir.



Şekil 4.2 Tarım risklerin sınıflandırılması (Tanrıvermiş 1994)

Şekil 4.2'de üreticinin karşılaşabileceği riskler sınıflandırılmıştır. Tarım Riskler, kişisel ve mal riskleri olmak üzere iki sınıfa ayrılmıştır. Tarım mallar ile ilgili riskler doğal sosyal ve ekonomik riskler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Ekonomik riskler, özellikle fiyat dalgalanmaları, girdi teminindeki zorluklar ve pazarlama sorunları nedeniyle tarım işletmelerini zor durumda bırakmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde, tarım faaliyetlerinde doğa bağımlılığı ve teknolojik yetersizlikler risk düzeyini artırırken, küresel piyasalardaki

değişimler ve etkin bir pazarlama sisteminin eksikliği üretici gelirlerini olumsuz etkilemektedir. Bu belirsizlikler, tarım işletmelerinin büyümesini engellerken, sektördeki genel kalkınmayı da sınırlamaktadır. Sosyal riskler ise tarımın emek yoğun bir sektör olması, işgücünün mevsimsel ve bölgesel olarak teminindeki zorluklar olarak sıralanabilir. Küçük aile işletmelerinin uzmanlaşma eksikliği, kırsal alanlarda gelir dağılımındaki adaletsizlik ve kırsal kesim ile kentsel kesim arasındaki ekonomik uçurum, sosyal belirsizliklerin temel kaynaklarını oluşturmaktadır. Ayrıca, hırsızlık, göç ve savaş gibi faktörler tarım faaliyetlerini sekteye uğratarak üretim süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Özellikle sigorta şirketleri tarafından tarım sigortaları başlığı adı altında sıralayabileceğimiz riskler doğal riskler altında sıralanmıştır. Doğal afetler, tarım üretiminde en öngörülemez ve yıkıcı risk faktörleri arasındadır. Kuraklık, don, sel ve dolu gibi meteorolojik olaylar, bitkisel üretimde verim dalgalanmalarına yol açarken, bulaşıcı hayvan hastalıkları hayvansal üretimde ciddi kayıplara neden olmaktadır. Şekil 4.2'de doğal riskler başlığı altındaki meteorolojik riskler özellikle tarım sigortacılığının en çok ilgi gösterdiği alandır. Meteorolojik riskler; son yıllarda iklim değişikliğinden dolayı daha çok görülmekte ve bu durum tarım riski ve dolayısıyla sigorta primini arttırmaktadır.



Şekil 4.3 Altı temel doğal afet için ekonomik risk haritası (kasırga, deprem, kuraklık, sel, heyelan ve volkanik patlamalar (Dilley ve ark., 2005)

Sigortanın yapılma sebebinin temel nedeni yaşanan afetler ve bunlara bağlı olarak oluşan risklerdir. Her yıl afetler nedeniyle milyonlarca insan hayati risk taşımakta ve dünya genelinde milyarlarca dolar zarar oluşmaktadır. Afetler en çok tarım sektörünü etkilemektedir. Şekil 4.3'te kasırga, deprem, kuraklık, sel, heyelan ve volkanik

patlamaları kapsayan altı temel doğal afet ve bunlara bağlı olarak risk seviyeleri oluşturulmuştur. Harita üzerinde kırmızı renkli bölgeler bu afetlerden en çok etkilenen bölgeleri göstermektedir. Türkiye'nin neredeyse tamamı doğal afetler kaynaklı yüksek risk noktasındadır. İklim değişikliği her yıl özellikle bu altı temel afetten kuraklık, sel, heyelan ve kasırga risklerini ciddi şekilde etkilemektedir. Türkiye bulunduğu coğrafi konumu nedeniyle pek çok bölge ciddi kuraklık riski yaşamaktadır. Bu risk Konya ovası gibi iç kesimlerden Ege ve Akdeniz gibi geçmişte ciddi kuraklık riski taşımayan bölgelere yayılma tehlikesi altındadır. Ani sel baskınları, kısa süreli kışlar ve bunlar gibi daha birçok neden bugün olduğu gibi gelecekte de artan şekilde Türkiye'nin afetlerin yıkıcı etkilerine maruz kalacağını göstermektedir.

Afet denince akla ilk olarak doğal afetler gelmektedir. Doğal afetlerin birçok çeşidi ve sebepleri bulunmaktadır. Doğa olaylarının hepsi afet olarak değerlendirilmemektedir. Afetler, doğanın kendi dinamikleri veya insan faaliyetleri sonucu meydana gelen, çevreye ve insanlara zarar veren olaylardır. Afetler, iki ana kategoriye ayrılabilir: doğal afetler ve beşerî afetler. Doğal afetler, doğanın içsel süreçlerinden kaynaklanan olaylar olup, deprem, volkanik patlama, tsunami, sel, kuraklık, yangın, heyelan, fırtına, kasırga, çığ ve don gibi olayları içerir. Bu afetler, doğanın kendi dengesine bağlı olarak meydana gelir ve insan müdahalesi ile engellenmesi mümkün değildir. Beşerî afetler ise insan faaliyetleri sonucu oluşan olaylardır ve çevreye, ekosistemlere ve insan sağlığına ciddi zararlar verir. Bu tür afetler arasında savaşlar, nükleer felaketler, kimyasal ve biyolojik felaketler, terörizm, ekolojik felaketler, insan kaynaklı yangınlar, kazalar, çevre kirliliği, madencilik kazaları, sanayi kazaları ve kentsel plansızlık yer alır. Her iki tür afet de toplumları etkileyen önemli sorunlar olup, çeşitli önlemlerle bu afetlerin etkileri azaltılmaya çalışılmaktadır. Tarımda karşılaşılan riskler ağırlıklı olarak doğal afetlerden kaynaklansa da beşerî afetlerin de özellikle yangınların sık sık tarım riski oluşturduğu gözükmektedir.

4.5 Tarım Sigortası Çeşitleri

4.5.1 Ürün sigortası

Ürün sigortası, bitkisel üretimde karşılaşılan risklere karşı çiftçileri korumayı amaçlamaktadır. Bu sigorta türü, tarım üretimindeki kayıpları en aza indirerek çiftçilerin gelir istikrarını sağlamayı hedeflemektedir. Ürün sigortası; tek risk sigortası, adlandırılmış risk sigortası ve çoklu risk sigortası olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Tek risk sigortası, yalnızca don veya dolu gibi tek risk unsurunu kapsayan poliçeleri kapsamaktadır. Adlandırılmış risk sigortalarında ise sel veya nem gibi birbiriyle ilişkili dört ile altı risk faktörü poliçe kapsamında belirlenmektedir. Çoklu risk sigortalarında ise tarım verimi üzerinde etkili olabilecek tüm riskler teminat altına alınmaktadır (Kang 2007). Çoklu risk sigortası uygulanan ülkelerde, sistemin etkin şekilde işlemesi büyük ölçüde devlet müdahalelerine veya üreticiye sağlanan desteklere bağlıdır (Wright ve Hewitt, 1994).

4.5.2 Hayvan hayat sigortası

Hayvan hayat sigortası, hayvancılık faaliyetlerinde karşılaşılan risklere karşı koruma sağlamaktadır. Bu sigorta türü, hayvan hastalıkları, kazalar, doğal afetler ve hırsızlık gibi durumlar sonucu meydana gelebilecek kayıpları karşılamayı amaçlamaktadır. Özellikle büyükbaş ve küçükbaş hayvancılıkla uğraşan üreticiler için önemlidir.

4.5.3 Gelir sigortası

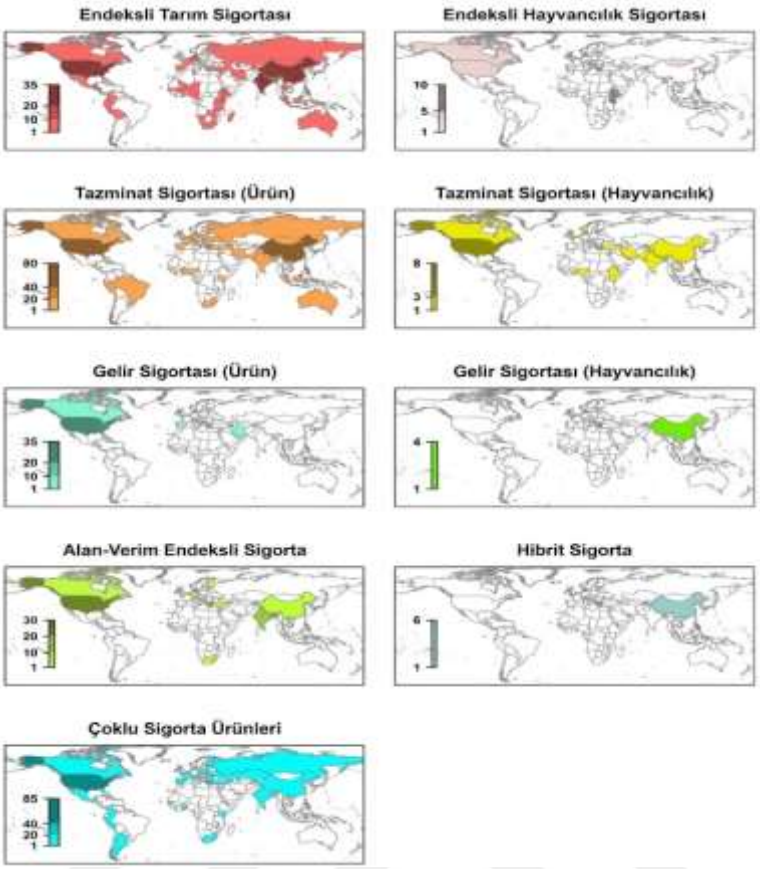
Üreticinin belli bir gelir düzeyinde kalması için verimdeki düşüşlerden ve ayrıca ürün fiyatlarındaki olumsuz hareketlerden üreticinin korunduğu sigorta türüdür. Üreticinin geçmiş yılardaki kazancına bakılarak en yüksek ve en düşük kazancı çıkarılarak ortalama kazancı hesaplanmaktadır. Söz konusu yıldaki kazanç bu miktarın altında ise üreticiye fark ödenmektedir. Böylece üreticinin geliri korunmuş ve tarım üretiminde sürdürülebilirlik sağlanmaktadır (Tekin 2015).

4.5.4 Endeks bazlı sigorta

Endeks sigortası, tarım üretiminde meydana gelebilecek kayıpların üreticinin bireysel verim performansına göre değil, belirli bir coğrafi alana ait ortalama verim düzeyi veya yağış, sıcaklık, rüzgâr gibi meteorolojik göstergelerin önceden tanımlanmış eşik değerler etrafındaki değişimine bağlı olarak ölçüldüğü, tazminat ödemelerinin bu nesnel ve bağımsız veriler doğrultusunda gerçekleştirildiği, bu yönüyle hasar tespit maliyetlerini azaltan ve süreci hızlandıran, ancak etkin bir şekilde uygulanabilmesi için kamu kurumları ya da güvenilir üçüncü taraflarca sağlanan uzun dönemli ve tutarlı veri setlerine ihtiyaç duyan, alan-verim ve meteorolojik göstergelere dayalı farklı uygulama biçimlerini içeren, özellikle sistematik risklerin yoğun olduğu tarım sektöründe yaygın olarak kullanılan alternatif bir sigorta mekanizmasıdır.

4.5.5 Çiftlik kombine sigortası

Çiftlik kombine sigortası, tarım işletmelerinin mülklerini, ekipmanlarını, hayvanlarını ve sorumluluklarını tek bir poliçe altında birleştirerek kapsamlı koruma sağlamaktadır. Bu sigorta türü, çiftliklerin tüm varlıklarını güvence altına alarak geniş çaplı bir güvenlik ağı oluşturmaktadır.



Şekil 4.4 Sigorta türlerine göre tarım sigortası çalışmalarının coğrafi dağılım haritaları (Vyas ve ark. 2021)

Şekil 4.4'te sigorta türlerine göre tarım sigortası alanında yapılmış akademik çalışmalarının coğrafi dağılım haritaları verilmiştir. Tarım sigortası; ülkelerin iklimleri, finansal ihtiyaçları ve teknolojik altyapılarına göre coğrafi farklılıklar sergilemektedir. Bu da yapılan akademik çalışmalara yansımaktadır. Çoklu risk ve gelir sigortası araştırmaları Kuzey Amerika ile Avrupa gibi gelişmiş pazarlarda yoğunlaşırken; Endeks bazlı ve iklim temelli çalışmalar Hindistan ve Çin gibi gelişmekte olan ve iklimsel risklere en çok karşılaşan bölgelerde ön plana çıkmaktadır. Haritalar üzerinde verilen bu dağılımlara göre sunulan tarım sigortası türlerinin bölgesel risk öncelikleri ve yerel çözüm arayışlarıyla doğrudan ilişkili olduğunu kanıtlamaktadır (Vyas ve ark. 2021).

4.6 Dünyada Tarım Sigortacılığı

4.6.1 Tarım sigortacılığı tarihi

Modern sigortacılığın temelleri, özellikle İngiltere ve Fransa gibi Avrupa ülkelerinde 17. yüzyılda atılmıştır. Tarım sigortaları ise tarım sektörünün kendine özgü yapısı nedeniyle ancak 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren önem kazanmaya başlamıştır. Tarım sigortacılığın tarihsel sürecine bakıldığında; hayvan sigortalarının ilk kez İrlanda'da sigorta kooperatifleri aracılığıyla ortaya çıktığı, dolu ve yangın gibi doğal risklere ilişkin sigortaların ise Almanya'da uygulamaya konulduğu görülmektedir. Tarım sigortalarıyla ilgili ilk resmi kaynak 1788 yılında Benjamin Franklin tarafından kaleme alınmıştır. Franklin yazdığı makalede çiftçilerinin uğradığı zararları incelediğini ve kurulacak sigorta mekanizmasının bu zararları telafi edebileceğini belirtmiştir. Bu yaklaşım doğrultusunda, ortaya çıkan kayıpların ticari şirketler ile çiftçilerin ortaklaşa kurduğu sigorta kuruluşları tarafından karşılanmasına yönelik uygulamalar hayata geçirilmiştir (Sümer ve Polat 2016).

Tarım sigortacılığı uygulamalarına ilişkin Avrupa'da ilk örnek, 1797 yılında bitkisel ürünlerde dolu riskini kapsayan poliçelerle başlamıştır. Benzer şekilde Amerika Birleşik Devletleri'nde tarım sigortacılığına yönelik ilk uygulama 1879 yılında yine dolu riskine ilişkin poliçelerle ortaya çıkmıştır. Bu tarihsel süreç dikkate alındığında, tarım sigortacılığının yaklaşık iki yüzyıllık bir geçmişe sahip olduğu görülmektedir. Tarım sigortalarının modern anlamda gelişmesi ise 18. yüzyılın ikinci çeyreği ile 19. yüzyıl arasında şekillenmiştir. Bu dönemde sigorta kooperatifleri tarafından İrlanda'da hayvan sigortası uygulamalarının başlatıldığı bilinmektedir. Ancak hayvancılık sigortaları, sigortalıların ortaklaşa kurduğu kooperatif yapılarının yalnızca belirli bir riski hedef alması nedeniyle çoklu risklere ilişkin poliçelerde istenilen başarıyı gösterememiştir (Özdemir ve Baylan 2017).

19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde Avrupa ile Amerika Birleşik Devletleri'ndeki tarım sigortası girişimleri genel olarak başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bu başarısızlığın temel nedeni, söz konusu sigorta uygulamalarının tarım ürünlerinde meydana gelen kayıpların

önemli bir kısmını hatta tamamını karşılamayı taahhüt etmesidir. Bunun yanı sıra fiyat düşüşlerinden kaynaklanan üretici zararları da sigorta kapsamı içine alınmıştır. Üreticinin hemen her türlü kaybını tazmin etmeyi hedefleyen bu geniş kapsamlı yapı, sigortanın sürdürülebilirliğini olumsuz etkileyerek sistemin başarısız olmasına yol açmıştır (Barış 2007). Bu başarısızlıklara rağmen Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan teknolojik gelişmeler, tarım üretiminin yapısında köklü dönüşümlere yol açmıştır. Özellikle tarım makinelerinin yaygınlaşması ve üretim süreçlerinin mekanizasyonu, verimlilik artışını beraberinde getirmiştir. Bunun yanı sıra, meteorolojik gözlemlerin sistematik biçimde kayıt altına alınması ve hava tahminlerinin yapılabilir hale gelmesi, tarım faaliyetlerinin daha rasyonel bir şekilde planlanmasına olanak sağlamıştır. Bu gelişmeler, tarım üretiminde karşılaşılan risklerin daha iyi analiz edilmesini mümkün kılmış ve risklerin ölçülebilir hale gelmesine katkıda bulunmuştur. Risklerin ölçülebilir ve öngörülebilir hale gelmesi ise sigortacılık faaliyetlerinin temelini oluşturan aktüeryal hesaplamaların yapılabilmesini kolaylaştırmış, bu durum tarım sigortalarının yeniden gündeme gelmesine zemin hazırlamıştır

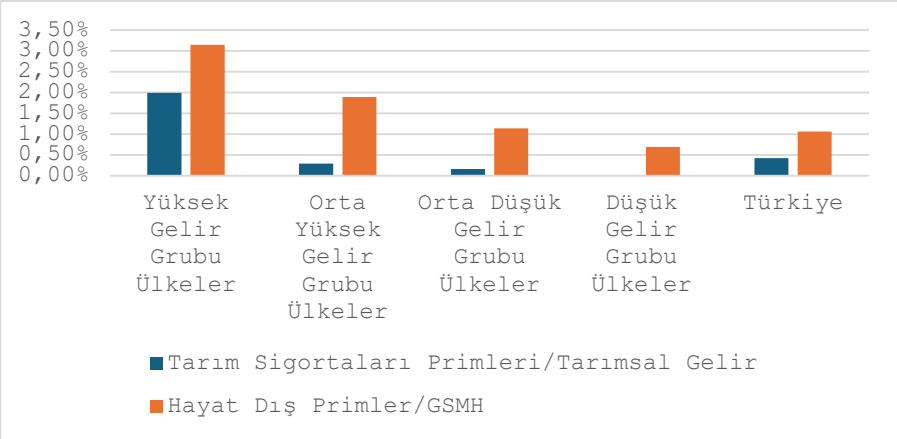
1905 yılında İtalya'da David Lubin tarafından Uluslararası Tarım Enstitüsü kurulmuştur. Temel amacı tarım üretimini geliştirmek, tarım araştırmalarını desteklemek ve ülkeler arası iş birliğini artırarak tarım sorunlarının çözümüne katkı sağlamaktır. Özellikle tarım istatistikleri toplamak, tarım politikalarını geliştirmek ve tarım ürünleri ticaretine yönelik düzenlemeler yapmak enstitünün ana faaliyet alanları arasında yer almıştır. Enstitü Birinci ve İkinci Dünya Savaşları sırasında çalışmalarına devam etmiş, ancak 1946 yılında Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) kurulmasıyla işlevini büyük ölçüde kaybetmiş ve yerine FAO geçmiştir. Enstitü tarım sigortacılığı adına birçok çalışma yapmıştır. Enstitü, tarım sigortası kavramının gelişmesine ve yaygınlaşmasına katkıda bulunarak, çiftçilerin doğal afetler, hastalıklar ve piyasa dalgalanmaları gibi risklerden korunmasına yönelik politikalar ve stratejiler geliştirmiştir (Mignemi 2017).

1920'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Japonya, rekolte sigortasına ilişkin yasal düzenlemeler yapmıştır. Bu dönemde Avrupa'da ise Almanya, Fransa ve İsviçre gibi ülkelerde dolu ve yangın gibi belirli doğal afetleri kapsayan sigorta ürünleri ile tarım sektörüne yönelik hayvan hayat sigortası uygulamaları yaygınlaşmaya başlamıştır.

Japonya'da 1939 yılında tarım sigortalarını kapsayan bir tarım yasası yürürlüğe girmiş ve ardından devlet bünyesinde faaliyet gösterecek bir sigorta kurumu kurulmuştur. İlerleyen yıllarda Japonya'da tarım risklerinin tamamı sigorta kapsamına girmiştir (Pekal 2019).

4.6.2 Dünyada tarım sigortacılığının durumu

1990'lı yıllar itibariyle birçok gelişmekte olan ülkede tarım sigortacılığı, kamu ağırlıklı yapıdan özel sektör ağırlıklı modele geçmiştir. 1950 ile 1990 arası dönemde Latin Amerika ve Asya'da hükümetlerin verim sigortası uygulamalarında önemli bir genişleme gözlense de söz konusu programların çoğu beklenen başarıyı sağlayamamıştır. Bu başarısızlıklar sonucunda, 1990'lardan sonra birçok hükümet tarım sigortalarının kamu ve özel sektörün ortak çalışması, özel sigorta şirketleri üzerinden yürütülmesini teşvik etmeye başlamıştır. Dünya Bankası'nın 2008 yılı raporunda 104 ülkedeki tarım sigortası uygulamaları incelenmiştir. İncelenen ülkelerin 56'sında faaliyetler tamamen özel şirketler tarafından, 48'inde ise kamu ile özel ortaklığı çerçevesinde yürütülmektedir. Tarım sigortalarının gelişmişliği ile ülkelerin ekonomik düzeyleri arasında güçlü bir paralellik bulunmaktadır. Orta gelir seviyesindeki ülkelerde koasürans havuzlarının kurulması, tarım sigortalarının yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Tarım ürünlerinin fiyatlarındaki yükseliş; Çin, Hindistan, Brezilya ve Doğu Avrupa ülkelerinde tarım sigortacılığındaki büyüme ve Çin, ABD, Brezilya, Güney Kore ve Türkiye gibi ülkelerde devlet prim desteklerinin artmasıyla tarım sigortacılığı yaygınlaşmıştır. Ancak yaygınlık oranları hala çoğu ülkede düşük seviyede kalmaya devam etmektedir. Genel olarak ülkelerin gelişmişlik seviyesi yükseldikçe tarım sigortalarındaki yaygınlığın da arttığı görülmektedir (Anonim 2013).



Şekil 4.5 Gelişmişlik düzeyine göre sigorta penetrasyonu (Anonim 2013)

Şekil 4.5 'de gelişmişlik düzeylerine göre ülkelerin tarım sigortaları ile hayat dışı sigorta branşlarının penetrasyon oranlarını göstermektedir. Söz konusu çizelge, 2013 yılında gerçekleştirilen 'Tarım Sigortalarının Gelecek On Yılı' çalıştayının bulgularına dayanmaktadır. Çizelgenin oluşturulmasında; Cummins ve Mahul'un (2009) çalışması, Dünya Bankası'nın 2008 yılı verileri ile TÜİK, TARSİM ve Türkiye Sigorta Birliği'nin (TSB) 2011 yılı verilerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda, tarım sigortaları ile hayat dışı sigorta branşlarının penetrasyon oranları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Tarım sigortaları ve hayat dışı sigorta branşlarının yaygınlık oranlarını, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri çerçevesinde karşılaştırmalı olarak sunmaktadır.

Çizelge 4.2 Bitkisel ürün sigortasında uygulanan devlet prim desteği oranları (Mahul ve Stutley, 2010)

Prim desteği olmayan ülkeler	Prim desteği olan ülkeler	Prim desteğinin tipi	Sabit prim desteği	Değişken prim desteği
Almanya	Amerika B.D.	Değişken		35-67
Arjantin	Avusturya	Sabit	50	
Avustralya	Brezilya	Değişken		40-60
Bolivya	Çekya	Değişken		35-50
Bulgaristan	Çin	Sabit	50	
Ekvador	Dominik	Değişken		33-50
Etiyopya	El Salvador	Sabit	50	
Güney Afrika	Fas	Sabit	50	
Hollanda	Filipinler	Değişken		48-63
İsveç	Fransa	Sabit ve Değişken	35	35-40
Jamaika	Guatemala	Sabit	70	
Macaristan	Güney Kore	Sabit	50	

Çizelge 4.2 Bitkisel ürün sigortasında uygulanan Devlet Prim Desteği oranları (Mahul ve Stutley, 2010) (devam)

Malavi	Hindistan	Değişken		15-35
Nikaragua	Honduras	Sabit	50	
Paraguay	İran	Değişken		0-80
Romanya	İspanya	Değişken		4-75
Tayland	İsrail	Değişken		35-80
Uruguay	İsviçre	Sabit	0 (Kantonlar)	
Venezuela	İtalya	Sabit	66	
Yeni Zelanda	Japonya	Sabit	50	
Yunanistan	Kanada	Değişken		0-100
	Kazakistan	Değişken		
	Kıbrıs	Sabit	50	
	Kolombiya	Değişken		30-60
	Kosta Rika	Değişken		40-65
	Meksika	Değişken		35-60
	Moldova	Sabit	80	
	Nijerya	Sabit	50	
	Peru	Değişken		30-100
	Polonya	Sabit	50	
	Portekiz	Değişken		45-75
	Rusya	Sabit	50	
	Senegal	Sabit	50	
	Slovenya	Değişken		30-50
	Sudan	Sabit	50	
	Şili	Sabit	50	
	Türkiye	Değişken		50-70
	Ukrayna	Sabit	50	

Tarım sigortaları piyasasında devletin en yaygın müdahale araçlarından biri olan prim destekleri, ülkelerin tarım politikalarına ve gelişmişlik düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Yukarıdaki tablo incelendiğinde; Almanya, Arjantin, Avustralya ve Hollanda gibi ülkelerin tarım sigortalarında doğrudan bir kamu prim desteği sunmadığı görülmektedir. Buna karşın, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu geniş bir ülke grubunda, tarım üretiminin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla değişken veya sabit oranlı prim destekleri uygulanmaktadır. Prim desteği sağlayan ülkeler incelendiğinde, sabit destek oranlarında genellikle %50 seviyesinin (Çin, Güney Kore, Polonya, Şili vb.) bir standart olduğu görülürken; değişken destek modellerinde yelpazenin oldukça geniş olduğu (Kanada %0-100, İspanya %4-75 ve Türkiye %50-70) anlaşılmaktadır. Bu veriler, tarım sigortalarının küresel ölçekte kamu-özel sektör iş birliği çerçevesinde şekillendiğini ve devlet desteğinin sistemin yaygınlaşmasında en kritik faktörlerden biri olduğunu kanıtlar niteliktedir (Mahul ve Stutley 2010).

4.7 Dünyada Tarım Sigortacılığı Örnekleri

4.7.1 Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1929 yılında Büyük Buhran başlamış ve ardından 1930'dan 1940'a kadar geçen sürede Kanada ve Amerika'da kendini hissettiren "Dust Bowl" adı verilen büyük kuraklık yaşanmıştır. Bu felaketler nedeniyle Franklin D. Roosevelt tarafından 1933-1938 yılları arasında uygulanacak olan New Deal (Yeni Düzen) adı verilen bir dizi kamu programı başlatılmıştır. Bu program kapsamında bir dizi kamu kurumu oluşturulmuştur. 1938 yılında bu kurumlardan biri olan Federal Crop Insurance Corporation (FCIC) kurulmuştur. FCIC, tarım üretiminde doğal risklerden kaynaklanan kayıpların sigorta mekanizması yoluyla telafi edilmesini amaçlayan ilk federal kurum olma niteliğini taşımaktadır (Anonymous 2023a).

Bu kurum çiftçilerin ürünlerine sigorta sağlamak amacıyla kurulmuş bir hükümet girişimidir. Kurum sayesinde çiftçiler o yıl sürdürülebilir olmasa bile ürünleri için tazminat alabilmişlerdir. Bu yönüyle kurum, yalnızca bir sigorta kurumu değil, aynı zamanda tarım istikrarını destekleyen bir kamu politikası aracı olarak değerlendirilmiştir (Sümer ve Polat 2016).

Başlangıçta program bir deney olarak başlamış ve 1980 yılında Federal Mahsul Sigortası Yasası çıkarılana kadar da deney olarak kalmıştır. Mahsul sigortası faaliyetleri çoğunlukla ana üretim alanlarındaki büyük mahsullerle sınırlı kalmıştır. Bu dönemde programın hem ürün çeşitliliğinin azlığı hem de coğrafi açıdan dar bir alanı kapsaması, tarım sektörünün geneline hitap etmesini zorlaştırmıştır. 1980 yılında ilgili yasa kabul edildikten sonra programa daha fazla çiftçi katılmış olsa da Kongre'nin beklediği düzeyde bir katılım sağlanamamıştır. Bu nedenle, 1988 yılında meydana gelen büyük kuraklık sonrasında, ihtiyaç sahibi çiftçilere destek sağlamak amacıyla özel afet yardımları devreye alınmıştır (Anonymous 2021).

Tarım sigorta sistemi, Tarım Bakanlığına bağlı Federal Mahsul Sigortası Şirketi (FCIC) ile özel sigortacılık şirketlerinin birlikte yer aldığı bir kamu-özel iş birliği modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Uygulamanın ilk dönemlerinde özel sigorta şirketleri daha çok tek riske dayalı poliçeler sunmuştur. Devlet ise özel sektörün çoklu risk sigortaları konusunda yetersiz kalacağı düşüncesiyle, çiftçilere doğal afet yardımları sağlayarak sisteme dolaylı şekilde destek vermiştir (Sümer ve Polat, 2016).

Bunu takiben, 1989 yılında yeni bir özel afet yasası kabul edilmiş ve 1992 yılında yürürlüğe giren üçüncü yasa ile çiftçilere, 1990 ile 1992 yılları arasında herhangi bir yıl için çiftlik bazında afet kayıplarını talep etme hakkı tanınmıştır. Ancak, 1993 yılındaki aşırı yağışlı ve soğuk büyüme sezonu daha fazla kayba yol açmış, bu da Kongre'nin yeni bir özel afet yasası çıkarmasına neden olmuştur. Öte yandan, yıllık özel afet yasalarının mahsul sigortası programıyla rekabet etmesi nedeniyle ortaya çıkan memnuniyetsizlik, 1994 tarihli Federal Mahsul Sigortası Reform Yasası'nın kabul edilmesiyle sonuçlanmıştır. 1994 Reform Yasası, çiftçilerin fiyat destek programları, belirli krediler ve diğer tarım desteklerinden faydalanabilmeleri için mahsul sigortası programına katılımını zorunlu hale getirmiştir. Zorunlu katılımın bir parçası olarak katastrofik ürün sigortası (Catastrophic crop insurance- CAT) kapsamı oluşturulmuştur. Bu kapsam, çiftçilere ortalama verimin %50'sini aşan kayıplar için mahsulün belirlenen fiyatının %60'ı üzerinden tazminat sağlamıştır. CAT kapsamının primi tamamen sübvanse edilmiş, çiftçiler yalnızca mahsul başına 50 dolar bir ödeme yapmıştır (Anonymous 2023a).

Daha yüksek teminat talep eden üreticiler için devlet destek oranları artırılmıştır. Ayrıca doğal afet yardımları ile ürün sigortası uygulamaları birbirine entegre edilerek "Birden Çok Riske Dayalı Ürün Sigortası (MPCI)" poliçeleri ortaya çıkmıştır (Sümer ve Polat, 2016).

MPCI, katılımcı üreticilere, geçmiş mahsul üretimlerinin belirli bir yüzdesini sigortalayarak ürün verimi kayıplarına karşı koruma sağlar. Bu poliçe, olumsuz hava koşulları, yangın, böcek istilası, hastalık, vahşi yaşam, deprem, volkanik patlama ve sulama suyunun kaçınılmaz nedenlerle yetersizliği gibi tüm doğal risklere karşı destek

sağlamaktadır. MPCI poliçeleri özel sigorta şirketleri tarafından sunulmakta olup, federal hükümet tarafından yeniden sigortalanmaktadır. MPCI, bugün Amerika'da uygulanan en yaygın sigorta sistemidir (Anonymous 2023a).

1996 yılında Kongre, zorunlu katılım şartını kaldırmıştır. Ancak, diğer tarım desteklerinden faydalanmayı kabul eden çiftçilerin ya mahsul sigortası satın almaları ya da mahsul yılı için sunulabilecek herhangi bir afet yardımına hak kazanma haklarından feragat etmeleri gerekmektedir. Bu düzenleme gönüllülük esasını korurken sigorta sistemine dolaylı teşvikler yoluyla katılımı artırmayı amaçlamaktadır (Anonymous 2021).

Aynı yıl, ABD tarımını destekleyen Federal Mahsul Sigorta Kurumu (FCIC) programlarını ve diğer risk yönetimi ile eğitim programlarını yönetmek amacıyla Risk Yönetim Ajansı (RMA) kurulmuştur (Anonymous 2023a).

1994 Reform Yasası'nın uygulanması sonrasında mahsul sigortası programına katılım önemli ölçüde artmıştır. Örneğin, 1998 yılında 180 milyon acre'den (73 milyon hektar) fazla tarım arazisi sigortalanmış, bu sayı 1988'deki sigortalanan alanın üç katına ve 1993 yılına kıyasla iki katına ulaşmıştır. USDA Ulusal Tarım İstatistik Servisi'ne göre, 1998 yılında ülkenin toplam ekili alanlarının yaklaşık üçte ikisi sigorta kapsamına alınmıştır. Aynı yıl sigorta teminat değeri 28 milyar dolara ulaşmış ve programın başlangıcından bu yana kaydedilen en yüksek değeri olmuştur.

2000 yılında Kongre, özel sektörün sigorta ürünleri ve özelliklerinin araştırma ve geliştirme süreçlerine katılımını teşvik eden bir yasa çıkarmıştır. Bu düzenlemeyle RMA, yeni ve yenilikçi sigorta ürünlerinin geliştirilmesi için özel kuruluşlarla ortaklıklar kurabilme veya sözleşmeler yapabilme yetkisine sahip olmuştur. Ayrıca, özel kuruluşlar, sigorta ürünleri için onaylanmak üzere isteğe bağlı teklifler sunabilmekte ve onaylanması durumunda araştırma, geliştirme ve işletme maliyetleri için geri ödeme alabilmektedir. Özel kuruluşlar, geliştirdikleri ürünlerin mülkiyetini elinde tutabilir veya ürünü RMA'ya devredebilir. Bu dönemde hayvancılık sigortası ürünlerinin geliştirilmesine yönelik kısıtlamalar da kaldırılmıştır. Ayrıca, yeni sigorta ürünlerinin uygulanabilirliğini ve

aktüeryal sağlamlığını değerlendirmek amacıyla yönetim kuruluna yardımcı olmak üzere bir uzman inceleme paneli oluşturulması yetkisi tanınmıştır. Sigorta programını daha cazip hale getirmek ve çiftçileri daha yüksek teminat seviyeleri satın almaya teşvik etmek amacıyla prim sübvansiyon oranları artırılmıştır (Anonymous 2023a).

ABD'de tarım sigortacılığı sisteminde devlet çok yönlü bir rol üstlenmektedir. Bu kapsamda üreticilere prim desteği sağlanmakta, teminat yapıları ve risk kapsamlarının belirlenmesine yönelik düzenleyici işlev yürütülmekte, satış ile hasar sürecinde görev alan özel sigorta şirketlerinin maliyetleri karşılanmakta ve reasürans desteği sunulmaktadır. Ayrıca özel şirketlerin araştırma geliştirme faaliyetleri finanse edilmekte, eğitim ile araştırma programları yoluyla kurumsal kapasitenin geliştirilmesi desteklenmekte ve reasürans şirketleri ile uygulanmakta olan sigorta programları denetlenmektedir (Güngör 2006)



Şekil 4.6 Amerika'da ana ürün ve gelir sigortası çeşitleri (Çetin, 2007)

Şekil 4.6 incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri federal ürün sigortası mekanizmasının, kamu ve özel sektörün risk paylaşımına dayalı bütünleşmiş yapısı görülmektedir. Risk Yönetim Kurumu (RMA) tarafından son yıllarda koruma kapsamını genişleten yeni sigorta türleri sisteme dahil edilmiş olsa da programın temel yapısı şekildekine benzer yapısını korumaktadır.

4.7.2 Kanada

Kanada'nın tarım sigortacılığı, Amerika Birleşik Devletleri'nde olduğu gibi ekonomik buhran ve Dust Bowl olarak adlandırılan toz fırtınası sırasında 1930'lu yıllarda temel düzeyde hükümet destekli mahsul sigortası programlarının ortaya çıkmasıyla başlamıştır. Bu dönemde geliştirilen politikalar başlangıçta doğrudan bir sigorta sistemi niteliğinde olmayıp, daha çok gelir desteği ve piyasa düzenlemeleri şeklinde ortaya çıkmıştır. 1939 yılında yürürlüğe giren Prairie Farm Assistance Act ile ürün kayıplarına yönelik destekler sağlanmış ve bu uygulama, Kanada'da tarım sigortacılığına giden süreçte önemli bir adım olarak değerlendirilmiştir. 1959 yılında kabul edilen mahsul sigortası kanunu, eyaletlerin sübvansiyonlu mahsul sigortası programları yürütmesine olanak tanıyan federal bir finansman mekanizması oluşturmuştur (Hedley 2015).

Bu program, zamanla Üretim Sigortası Program adını almış ve daha sonra 1 Nisan 2007 tarihinde Tarım Sigortası Programı haline dönüştürülmüştür. Tarım Sigortası Programı, tarım üretiminde kuraklık, sel, don, aşırı sıcaklık veya aşırı yağış gibi doğal afetlerin yanı sıra bitki hastalıkları, haşere istilaları ve vahşi yaşamın neden olduğu kayıpları azaltmayı amaçlamaktadır. Program kapsamında eyalet bazında farklı ürünler için sigorta kapsamı sunulmakta ve zaman içerisinde yeni tarım ürünleri kapsama dâhil edilmektedir. Üreticiler, belirli bir risk paylaşımı modeli çerçevesinde sigorta primlerini öderken, programın uygulanmasına ilişkin idari maliyetler tamamen federal ve eyalet hükümetleri tarafından karşılanmaktadır. Bu yapı, üreticilere uygun fiyatlı ve erişilebilir sigorta seçenekleri sunmayı hedeflemektedir. Kanada Tarım Ortaklığı çerçevesinde yürütülen "İşletme Risk Yönetimi" programlarının bir parçası olan program, üreticilerin gelirlerini istikrara kavuşturmalarına, tarım üretiminden kaynaklanan riskleri azaltmalarına ve ekonomik kayıplarla başa çıkmalarına katkı sağlamaktadır. Program, tarım sektörünün finansal dayanıklılığını artırmayı ve üreticilerin karşı karşıya kaldığı üretim risklerini minimize etmeyi amaçlamaktadır. Program, eyaletler tarafından uygulanmakta olup federal hükümet tarafından finanse edilmekte ve programın etkinliği düzenli olarak değerlendirilerek geliştirilmektedir (Antón, Kimura ve Martini 2011)

4.7.3 Meksika

Meksika'da tarım sigortacılığı 1942 yılında kooperatifler ile özel sigorta şirketleri arasındaki anlaşmalarla başlamıştır ancak bu fonlar iyi işlemediği için uzun sürmemiştir. 1961 yılında, kamu tarafından yönetilen ve mahsul sigortası alanında uzmanlaşan ilk kuruluş olan Ulusal Mahsul ve Hayvancılık Sigorta Şirketi (ANAGSA) kurulmuştur. ANAGSA sigortası, tarım kredisi almak isteyen çiftçiler için zorunlu hale getirilmiştir. ANAGSA tarım sigortası poliçeleri için %45-60 arasında değişen sübvansiyonlar sağlamaktaydı ancak bütün risklerin teminat altına alınması nedeniyle özellikle tarım açısından riskli olan bölgelerde hasar/prim oranları yüksek rakamlara ulaşmış ve sonuç olarak yüksek sübvansiyonlu primler ve kötü yönetim nedeniyle ANAGSA şirketi ciddi mali kayıplar yaşamış ve kapanmıştır (Wenner ve Arias 2002, Wenner 2005).

Bu süreçte, artan maliyetlere karşılık olarak, 1978'de FONDOS adı verilen çiftçi karşılıklı sigorta fonları geliştirilmiştir. FONDOS, sigorta maliyetlerini düşürmeyi, teknik destek sağlamayı ve topluma yeniden yatırım yapmayı hedefleyen bir model sunmuştur. ANAGSA'nın kapanmasının ardından, 1990'larda tarım sigortası sistemine yönelik yeni bir kamu politikası çerçevesi oluşturulmuş ve FONDOS yasal düzenlemelere tabi tutulmuştur. Bu kapsamda 1991'de AGROASEMEX kurulmuştur. Meksika'daki tarım sigortası sisteminde önemli bir rol oynamış ve ANAGSA'dan farklı olarak sadece özel sigorta şirketlerine reasürans desteği sağlamakla kalmamıştır. Çiftçilerin oluşturduğu yaklaşık 200 müşterek sigorta fonundan oluşan FONDOS'a teknik danışmanlık vermekte ve bu fonlar için federal prim sübvansiyon programlarını yönetmektedir. AGROASEMEX, sigorta ürünlerinin geliştirilmesi, sigorta maliyetlerinin düşürülmesi ve sektördeki özel ve kamu katılımının teşvik edilmesi gibi çeşitli alanlarda katkıda bulunmaktadır. Bu kurum, tarım sektöründeki risklerin etkin yönetilmesini ve üretim kapasitesinin korunmasını amaçlamaktadır. (Mahul ve Stutley 2010).

4.7.4 Japonya

Japonya, sınırlı tarım alanlarına sahip bir ada ülkesi olmasına rağmen, tarım sektörü halkın temel ihtiyaçlarını karşılamakta önemli bir rol oynamaktadır. Ülkenin toplam yüzölçümünün sadece %12'si tarıma uygundur. Bu nedenle, tarım arazileri verimli bir şekilde kullanılmakta ve pirinç, Japon tarımının en önemli ürünlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Japon çiftçileri, modern teknolojilerle desteklenen geleneksel yöntemler kullanarak üretim yapmaktadırlar. Pirincin yanı sıra, sebzeler, meyveler, soya fasulyesi ve çay da önemli tarım ürünleri arasında yer almaktadır.

Japonya'nın deprem, tsunami, heyelan, sel, tayfun gibi doğal afetlerin çok sık olduğu bir ülke olması ve tarım arazilerinin kısıtlı olması nedeniyle tarım sigortacılığı önemli bir yer tutmaktadır. Japonya'nın muson iklimine sahip olması tarım risklerinin daha yüksek olmasına sebep olmaktadır.

Bütün bu zorluklara rağmen Japonya, gıda güvencesini sağlamak ve tarımı desteklemek adına önemli adımlar atmaya devam etmektedir. Japonya tarımda gerek doğal afetler gerekse yaşlanan çiftçi nüfusu nedeniyle yaşadığı pek çok sorunun çözümü adına hükümet tarafından mağdur olan çiftçileri desteklemek ve tarımın büyümesine katkıda bulunmak amacıyla Tarım Sigortası Sistemini kurmuş ve sürdürmektedir. Bu sistem, hükümetin tarımda doğal afetlere yönelik önlemlerinin merkezinde yer almakta olup, hükümet tarafından finansal yardım sağlanmaktadır. Sistem, değişen tarım koşullarına uyum sağlamak için birçok kez yenilenmiş ve Japon tarımının gelişimine önemli katkılarda bulunmuştur. Japonya'daki tarım sigorta sistemi, ülke genelinde uygulanan pirinç, buğday ve arpa sigortası ile hayvancılık sigortasının yanı sıra, isteğe bağlı olarak yürütülen meyve ve meyve ağacı sigortası, tarla bitkileri ve ipekböcekçiliği sigortası ile sera sigortasını kapsamaktadır. Sistemin işleyişinde risk paylaşımı çok katmanlı bir yapıya sahiptir. Yerel düzeyde tarım sigortası birlikleri ve belediyeler tarafından üstlenilen riskler, prefektörlük federasyonları (Japonya'da ülkenin en üst düzey idari bölümleri olan ve seçilmiş valiler tarafından yönetilen prefektörlüklerin bir araya gelerek oluşturduğu, özerk yetkilere sahip yerel yönetim birimleri) tarafından reasüre edilmekte; federasyonların taşıdığı riskler ise ulusal hükümet tarafından tekrar reasüre edilerek

güvence altına alınmaktadır. Bu mekanizma, özellikle geniş çaplı doğal afetler karşısında sistemin mali sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Japon hükümeti, tarım sigortası sistemine hem mali hem de kurumsal düzeyde güçlü bir destek sunmaktadır. Çiftçiler tarafından ödenen sigorta primlerinin yaklaşık yarısı kamu tarafından sübvanse edilmekte, ayrıca sigorta birliklerinin operasyonel giderlerinin bir kısmı da merkezi bütçeden karşılanmaktadır. Hükümetin son çare reasürörü olarak sistemde yer alması, tarım üretiminin istikrarı açısından kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Mahul ve Stutley 2010).

Japonya Tarım Sigortası Sistemi, kamu desteği ile çiftçi dayanışmasını birleştiren yapısı sayesinde, tarım risklerinin etkin biçimde yönetilmesine olanak tanıyan başarılı bir örnek olarak öne çıkmaktadır.

4.7.5 Çin Halk Cumhuriyeti

Çin, geçmişte tarım verilerini dünyayla paylaşma konusunda çok kapalı bir tutum sergilerken, ekonomik reformlar ve küresel entegrasyon süreçleriyle birlikte bu durumu kademeli olarak değiştirmiştir. Bu veriler ışığında Dünya'nın nüfusuna göre Hindistan ile birlikte en kalabalık ülkelerden biri olan Çin, kendi nüfusunun beslenme ihtiyacını karşılamak adına rejim değişikliğinden bu yana kapsamlı reformlar yapmıştır. FAO ve Çin Ulusal İstatistik Bürosu'ndan elde edilen tarım verilerine göre Çin, küresel tarım üretiminde önde gelen ülkelerden biri konumundadır.

Son yıllarda nüfus artış hızının yavaşlamasına rağmen ekonomik büyüme ve artan kişi başı gelir nedeniyle Çin'in gıda ihtiyacında artış beklenmektedir. Buna bağlı olarak da Çin'in tarım üretimini arttırması gerekmektedir. Çin, küresel iklim değişikliğinin tarım üzerindeki yıkıcı etkileriyle beraber sel, kuraklık, tayfun gibi doğal tehditlerle karşı karşıyadır. Dünya Bankası verilerine göre, son otuz yıllık dönemde Çin'de ekilebilir arazilerin yaklaşık %20'si afetlerden etkilenmiştir. Afetler arasında en yüksek zarara yol açan unsur kuraklıktır ve tarım kayıplarının yaklaşık %52'si kuraklıktan kaynaklanmaktadır. Kayıpların %28'i sel, %10'u dolu ve %6'sı ise don olaylarından oluşmaktadır. Doğal afetlerin tarım üretiminde yol açtığı bu yüksek kayıp düzeyi

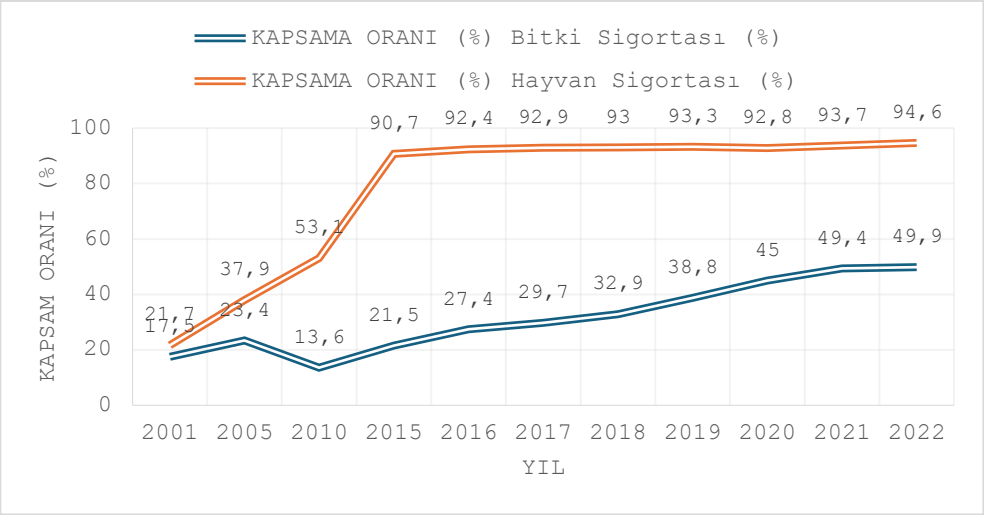
nedeniyle son yıllarda Çin'de tarım sigortası öncelikli politika alanlarından biri haline gelmiştir (Hohl ve Long 2008).

Çin'de tarım sigortacılığı, 1949 yılında Çin Halk Sigorta Şirketi'nin (People's Insurance Company of China- PICC) kurulmasıyla başlamıştır. 1950'de tarım sigortası uygulamaya alınmış olsa da bu girişim kısa bir süre sonra durdurulmuş ve tarım sigortacılığı iki yılı aşkın süre boyunca askıya alınmıştır. 1982 yılında PICC, tarım sigortacılığını geniş çapta yeniden başlatmıştır. 1986 yılında Çin Birleşik Sigorta Şirketi'nin (CIC) öncüsü olan Xinjiang Üretim ve İnşaat Birliği Mahsul ve Hayvancılık Sigorta Şirketi kurulmuştur. Ancak bu erken dönem tarım sigortacılığı, herhangi bir devlet desteği olmaksızın zorlu koşullarda faaliyet göstermiştir. 2003 yılında Çin Komünist Partisi'nin 16. Merkez Komitesi'nin 3. Genel Kurulu'nda, tarım sigortası sisteminin oluşturulması gerektiği kararlaştırılmıştır. 2007 yılı itibarıyla devlet destekli tarım sigortası modeli başlatılmış, bu sistem özellikle mahsul ve hayvan sigortalarını içerecek şekilde geliştirilmiştir. Aynı yıl, devletin sağladığı sübvansiyonlar kapsamında beş temel tarım ürününün sigortalanması için pilot uygulamalar yapılmıştır. 2012 yılında kabul edilen "Tarım Sigortası Yönetmeliği" ile bu sigorta modeli, tarım sektörü için yasal bir dayanak kazanmıştır. Bu düzenleme, tarım sigortacılığının ülke çapında yaygınlaşmasına öncülük etmiş ve prim gelirlerinde %34'lük bir yıllık bileşik büyüme oranı yakalanmıştır. Devlet destekli tarım sigortası şu anda mısır, pirinç, buğday, pamuk, şeker pancarı, süt inekleri, domuz ve orman ürünleri gibi 15 çeşit bitkisel ürün ve 6 çeşit hayvancılık kategorisini kapsamaktadır. Sübvansiyonlar genellikle merkezi hükümet, yerel yönetimler ve ilçe düzeyindeki yönetimler arasında paylaşılmaktadır. Merkezi hükümetin sübvansiyon oranı, toplam primlerin %30-65'i arasında değişmektedir. 2015 yılı itibarıyla, sigortalı ekilebilir arazi miktarı 97 milyon hektara ulaşmıştır ve bu, toplam tarım alanının %59'unu temsil etmektedir. Tarım sigortası, pirinç, mısır ve buğday gibi temel ürünlerde %70'lik bir koruma oranına sahiptir. 2015 yılında Çin Tarım Sigortası, ürün kapsamını genişleterek doğal afetler, kazalar ve hastalıkları sigorta kapsamına almıştır. Prim oranları ve sigorta tazminatları da çiftçiler lehine yeniden düzenlenmiştir. Aynı zamanda fiyat endeksli ve verim endeksli sigorta gibi yenilikçi ürünler de tanıtılmıştır. 2014 yılında Çin Tarım Reasürans Havuzu (China Agriculture Reinsurance Pool (CARP)), tarım sigortası sağlayıcıları arasında iş birliğini teşvik etmek için kurulmuştur. Bu havuz hem risk

paylaşımını hem de küçük sigortacıların tarım sektörüne katılımını kolaylaştırmaktadır. Çin'de tarım sigortacılığı, devlet desteğiyle sağlam bir temel üzerine kurulmuş ve ülkenin tarım üretimini doğal afetlere karşı koruma konusunda kritik bir rol oynamaktadır. Ürün çeşitliliği ve kapsam genişliği sayesinde, bu sistem hem çiftçiler hem de sigorta sektörü için kazan-kazan modeli yaratmıştır (Anonymous 2016).

4.7.6 Güney Kore

Kore savaşı sonrası dönemde 1970'lere kadar Güney Kore tarım politikalarının temelini esas olarak pirinçte kendine yeterliliği sağlamak ve bitkisel üretimin verimliliğini artırma hedefi oluşturmaktadır. 1980'lerden itibaren, sanayileşme yoluyla gerçekleşen hızlı ekonomik büyümenin ardından, kırsal ve kentsel haneler arasındaki gelir eşitsizliği sorunu ortaya çıkmıştır. 1980'lerin sonlarından ve 1990'lar boyunca tarım pazarlarının açılmasına uyum sağlamak amacıyla yapısal uyum ve rekabet edebilirlik konularına ağırlık verilmiştir. Son on yılda ise tarım politikalarının odağı, kırsal ekonomiyi canlandırma, ihracat pazarını keşfetme, tarımın çevresel performansını artırma ve gıda endüstrisini teşvik etme gibi daha geniş bir hedef yelpazesine kaymıştır. Güney Kore'nin tarım sigortası sistemi, tarım sektöründe karşılaşılan doğal afetler, zararlılar ve iklim değişikliği gibi riskleri azaltmaya yönelik kapsamlı bir programdır. Bu sistem, ilk kez 1997 yılında hayvan sigortası ile başlatılmış ve çiftçilere yönelik risk yönetimi programlarında devlet desteği sağlanmaya başlanmıştır. 2001 yılında tarım sigortasının eklenmesiyle bu sistem, doğal afetler ve finansal istikrar üzerine odaklanan devlet destekli bir sigorta modeline dönüşmüştür. Sistemin temel özellikleri, sigorta primlerinin %90'a kadarının ulusal ve belediye yönetimleri tarafından karşılanması ve çiftçilerin cebinden çıkan maliyetlerin minimum seviyede tutulmasıdır. Ayrıca, sigorta işletme maliyetlerinin tamamı devlet tarafından karşılanmaktadır (Anonymous 2019).



Şekil 4.7 Güney Kore'de yıllara göre tarım sigorta oranı (Anonymous 2025a)

Devlet destekli ürün sigortası poliçelerini sunma yetkisi yalnızca Nong Hyup Property & Casualty Insurance'a verilmiştir ve prim oranları bu şirket ile hükümet arasındaki iş birliği ile belirlenmektedir. Diğer sigorta şirketleri, devlet ile ortak reasürans sisteminde yer almakta ve riskler Korean Re aracılığıyla yabancı reasürörlere devredilmektedir. Son yıllarda artan farkındalık ve iklim değişikliğinin yol açtığı endişeler, tarım sigortası pazarının hızlı bir büyümeye tanık olmasını sağlamıştır. Tarım sigortası kullanan çiftçi sayısı 2010 yılında yaklaşık 64.000 iken, 2022 yılında 550.000'e ulaşmıştır. Ürün sigortası kapsamı %17,5'den %49,9'a, hayvan sigortası kapsamı ise %21,7'den %94,6'ya yükselmiştir (Şekil 4.7). Ürün sigortası kapsamında en önemli riskler tayfun, dolu ve ilkbahar donu olup; sigortalanan temel ürünler pirinç ve meyvelerdir. Hayvan sigortası ise hastalıklar ve doğal afetler gibi risklere odaklanmakta ve birden fazla sigortacı tarafından sunulmaktadır (Anonymous 2025a).

Güney Kore Tarım, Gıda ve Kırsal İşler Bakanlığı, 2023 yılı ocak ayında tarım sigortası sistemini güçlendirmeye yönelik bir dizi önlem açıklamıştır. Bu adımlar, çiftçilerin doğal afetlere karşı dirençlerini artırmayı ve sigorta programlarının adil, sürdürülebilir ve makul bir koruma sağlamasını amaçlamaktadır. Önümüzdeki hedefler arasında sigortalanan çiftçi sayısını 2027 yılına kadar %15 artırarak 630.000'e ulaştırmak ve kapsama alınan ürün sayısını 70'ten 80'e yükseltmek bulunmaktadır. Ayrıca, sigorta fiyatlandırmasında daha ayrıntılı bir sistem uygulanması planlanmaktadır. Halihazırda sadece elma ve armut

için geçerli olan bu sistem, 2024'te pirinç ve hurma gibi ürünlere de genişletilecektir. Bu şekilde, belirli bir toplulukta yaşanan yüksek zarar oranlarının aynı ilçedeki diğer toplulukları etkileyen prim oranlarına sebep olmasının önüne geçilecektir. Tarım sigortası sisteminin sürdürülebilirliği konusunda bazı zorluklar bulunmakla birlikte, bu durum yenilikçi çözümler için fırsatlar da sunmaktadır. Uydu görüntüleri ve veri analitiği gibi ileri teknolojilerin kullanılması, risk değerlendirmesi ve fiyatlandırma hassasiyetini artırabilir. Ayrıca, kamu-özel iş birliğini genişletmek, sektöre yeni kaynaklar ve uzmanlık kazandırabilecektir (Anonymous 2025a).

Güney Kore'nin tarım sigortası sistemi, hükümet desteği ve stratejik planlama ile tarım topluluklarının karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmek için bir model oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin tarım sektörü üzerindeki etkileri devam ettikçe, sigorta programlarındaki yenilikçi yaklaşımlar, çiftçilerin sürdürülebilir büyümeyi sağlamalarında kritik bir rol oynayacaktır.

4.7.7 İspanya

İspanya'da tarım sigortası uygulamaları, 20. yüzyılın başlarından itibaren denenmeye başlamış olsa da 1978 yılına kadar yeterli önemi kazanamamıştır. Bu döneme kadar çeşitli şirketler ve devlet kurumları tarafından yangın, dolu ve hayvan ölümlerine karşı sigorta hizmetleri sunulmuş, ancak sürekli mali sorunlar yaşanmıştır. 1953 yılında çıkarılan Kırsal Sigorta Kanunu ile bu alan özel sektöre bırakılmış, ancak sistem istenilen verimliliğe ulaşamamıştır. 1970'li yıllarda, 1973-1974 tarım kampanyalarının sonucunda ortaya çıkan zararlar nedeniyle tahıl sigortası havuzu oluşturulmuş, bu havuz daha sonra geliştirilerek bütüncül bir tarım sigorta sistemi kurulmasına zemin hazırlamıştır. Nihayet, 1978 yılında Tarım Sigortası Kanunu kabul edilmiş ve 1979 yılında ilgili yönetmelikler yayımlanarak İspanya'da bugünkü modern tarım sigorta sisteminin temelleri atılmıştır. İspanya'daki tarım sigorta sistemi, kamu ve özel sektörün bir arada çalıştığı karma bir model üzerine kuruludur. Sistem, çiftçilerin kurum ve kuruluşlar aracılığıyla aktif katılımını esas alır ve çok sayıda riski kapsayan bir yapıya sahiptir. Meyve, sebze, tahıl ve hayvan ürünleri dahil olmak üzere geniş bir sigorta kapsamı sunulurken, çiftçiler

riskleri ve kapsamı belirleyebilmekte, hatta tüm riskleri kapsayan poliçeler tercih edebilmektedir (Anonymous 2025b).

Sistemin üç ana aktörü bulunmaktadır:

- **ENESA (Devlet Tarım Sigortaları Kurumu-Entidad Estatal de Seguros Agrarios):** Tarım Bakanlığına bağlı kamu kuruluşudur. ENESA; sigortalanacak ürünleri, tehlikeleri ve bölgeleri belirleyen yıllık planlar hazırlar, sigorta havuzunun teknik kontrolünü yapar, fiyat seviyelerini belirler ve tarım sigortası faaliyetlerini kontrol etmektedir.
- **AGROSEGURO (Tarım Sigortaları Birleşik Anonim Şirketi-Agrupación Española de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados):** Özel sigorta şirketlerinin oluşturduğu bir havuzdur. Sigorta poliçelerinin satışı, primlerin toplanması, hasar tespiti ve tazminatların ödenmesi gibi operasyonel faaliyetleri yürütür. Ayrıca yeni sigorta ürünleri geliştirir ve fiyatlandırma yapmaktadır.
- **CCS (Sigorta Tazminat Konsorsiyumu-Consorcio de Compensación de Seguros):** Ekonomi Bakanlığı'na bağlı, kamu kaynaklarına sahip bir reasürans şirketidir. Tarım sigortalarının zorunlu reasüransını gerçekleştirir, özel reasürans şirketlerinden destek alabilir ve riskleri başka şirketlere devredebilmektedir.

İspanya tarım sigorta sistemi, çiftçilerin sigorta yaptırmasını zorunlu kılmayan, gönüllülük esasına dayalı bir yapı sunmaktadır. Devlet, çiftçilere prim sübvansiyonu sağlar, bu sayede sigorta yaptırma maliyeti düşmektedir. Ortalama sübvansiyon oranı %50 civarındadır ve bunun %40'ı merkezi yönetim, %10'u bölgesel hükümetler tarafından karşılanmaktadır. Hasar tespitleri, AGROSEGURO'ya bağlı uzmanlar tarafından yapılır ve tazminatlar, tahmini hasat tarihinden itibaren 60 gün içinde ödenmektedir. Çiftçi birliklerinin önerileri sistem içinde dikkate alınır ve sigorta teminatları bu doğrultuda şekillendirilmektedir (Anonymous 2025b).

İspanya'da tarım sigortacılığı uygulamaları başlangıçta yalnızca sınırlı sayıda riski kapsayan basit ürünlerle yürütülürken, zaman içerisinde kapsam genişletilmiş ve

ekonomik açıdan önemli tarım ürünleri ile hayvancılık faaliyetlerinin büyük bölümü sigorta kapsamına alınmıştır. 1980'li yıllarda sistemde yalnızca beş sigorta ürünü ile on farklı tarım ürünü yer alırken, 2000'li yıllara gelindiğinde 130 tarım ürünü ve 63 sigorta ürününe ulaşılmıştır. Ülkede toplam ekilebilir tarım arazilerinin yaklaşık %26'sı sigorta kapsamındadır ve devletin verdiği prim desteği ortalama %50 düzeyindedir. Bu, İspanya'yı diğer dünya ülkelerinden daha ileri bir düzeye taşımaktadır. Başarıyı belirleyen unsurlar arasında, kapsamlı yasal düzenlemeler ve teminat çeşitliliği, devlet desteğinin varlığı ve düzenlemelere uyum, sigortaya katılmayan üreticilere devlet yardımının yapılmaması, çiftçi katılımının teşvik edilmesi, etkin koordinasyon, sigortacılığın temel prensiplerinin işletilmesi, güçlü reasürans yapılarının bulunması ve aktüeryal çalışmaların güvenilir şekilde yürütülmesi yer almaktadır. İspanya uygulamasında, üreticilerin ihtiyaçlarını karşılayacak yeni teminat türlerinin geliştirilmesi sağlanmış ve bu durum çiftçilerin sigortaya yönelimini artırmıştır (Dismukes vd. 2004, Wenner 2005).

4.7.8 Almanya

Almanya'da tarım sigortaları konusunda herhangi bir devlet desteği bulunmamaktadır. Ancak, olağanüstü durumlar gerçekleştiğinde özel yardım programları uygulanmaktadır. Örneğin, 1997 yılında yaşanan Orta Avrupa sel felaketi sonrası federal hükümet, afetzedeler için bir yardım fonu sağlamıştır. Bu tür özel programlar, yasal düzenlemelere dayanmakta olup Avrupa Birliği de afet yardımları için fon sağlamaktadır. Ayrıca, her eyaletin de kendi doğal afet yardımlarıyla ilgili düzenlemeleri bulunmaktadır ve bu yardımların sağlanabilmesi için çiftçilerin başka mali yardımlardan yararlanmamış olmaları gerekir (Tümtaş 2007).

Almanya'daki tarım sigortası sistemi, devlet tarafından yapılan sübvansiyonların olmaması nedeniyle gönüllü bir sisteme dayanmaktadır. Çiftçiler, kendi istekleriyle sigorta yaptırmaktadır. Çoklu risklere karşı sigortalar yapılabilir olsa da sigortalar genellikle tek bir riske dayalıdır. Tarım sigortası açısından şirketler; üreticilere, tarım işletmelerine çeşitli ürünler sunmaktadır (Bielza vd. 2006, Sevim 2010).

Almanya'da tarım sigortası sistemi, devlet desteği olmaksızın, özel sigorta şirketlerinin liderliğinde gelişmiş ve günümüzde sağlam bir yapıya kavuşmuştur. Çiftçiler, çeşitli doğal afetlere karşı sigorta yaptırma imkanına sahipken, devlet yalnızca olağanüstü durumlar için belirli yardım fonları sağlamaktadır. Bu sistem, sigorta ürünlerinin çeşitliliği ve sigorta şirketlerinin etkin koordinasyonu ile desteklenmektedir.

4.7.9 Avusturya

Avusturya tarım sigortası sistemi, çiftçileri hava koşullarından kaynaklanan finansal kayıplardan korumak için tasarlanmıştır. Program, dolu, kuraklık ve sel gibi çeşitli riskleri kapsayan çeşitli sigorta ürünleri sunmaktadır. Çiftçiler, sigortalarını ihtiyaçlarına göre uyarlamak için çeşitli kapsam seçenekleri arasından seçim yapabilmektedirler. Federal hükümet ve eyalet yönetimi tarafından %55'e kadar sigorta primi desteği yapılmaktadır. Avusturya tarım sigortası programı, çiftçilerin hava koşullarından kaynaklanan risklere karşı korunmalarına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Program, çiftçilere finansal güvenlik, gelir istikrarı, kredi erişimi ve mahsul kalitesinin korunması gibi çeşitli avantajlar sunar (Anonymous 2025c).

Avusturya'da don ve dolu risklerine yönelik tarım sigortası primlerinin belirli bir kısmı kamu tarafından sübvanse edilmektedir. Bunun yanı sıra ülkede, işletme bazında veya ürün özelinde farklı riskleri kapsayan sigorta ürünleri geliştirilmiştir. Örneğin; mısır üretiminde don, sel, kuraklık ve fırtına zararları, hububat üretiminde; zararlılar ve gelişim bozuklukları, bağcılıkta; don ve dolu, sebze üretiminde ise; dolu, fırtına ve kar yağışı gibi riskler poliçe kapsamına alınmaktadır. (Sevim 2010).

Doğal afetlerden doğan zararların karşılanmasına yönelik olarak Maliye Bakanlığı bir "Doğal Afet Fonu" oluşturmuştur. Sel ve çığ gibi afetlerin yol açtığı tarım kayıplarının azaltılmasında bu fondan faydalanılmaktadır. Bunun yanında, fonun sınırlı bir kısmı don ve dolu risklerine ilişkin poliçelerde çiftçilerin prim yükünü hafifletmek veya ürün kayıplarını tanzim ederek, devlet desteği sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Sevim 2010).

Uygulamada çiftçilerin ödediği primlerin %25'i bu doğal afet fonu üzerinden, diğer %25'i ise yerel yönetimlerin tarım bütçelerinden karşılanmaktadır. Böylece devletin prim desteği toplamda %50'e ulaşmakta olup bu katkılar doğrudan Avusturya'da tarım alanında uzmanlaşmış ve pazar lideri konumunda bulunan "Österreichische Hagelversicherung" şirketine aktarılmaktadır (Tümtaş 2007).

4.7.10 İtalya

İtalya'da doğal afetlere yönelik tarım risk yönetimi, devlet tarafından hem doğrudan afet yardımları hem de ürün sigortalarında prim desteği şeklinde iki kanaldan yürütülmektedir. Bu çerçevede, tarım işletmelerinde, hayvan varlığında, tarım altyapısında ve üretimde olağan dışı olaylar ile afetler nedeniyle oluşan kayıpların önlenmesi ve telafisi amacıyla Ulusal Tarım Dayanışma Fonu 1920 yılından itibaren faaliyet göstermektedir. 2000 yılında sisteme, tarımda yenilikçi sigorta uygulamalarını teşvik etmek üzere Risk Reasürans Fonu (Fondo Riassicurazione- FRR) eklenmiştir. Bu fon İtalya'da tarım sigortası sektörünü desteklemek amacıyla oluşturulmuş bir mekanizmadır. Temel işlevi, sigorta şirketlerinin aşırı risk yüklerini paylaşarak mali istikrarlarını korumaktır. FRR, özellikle doğal afetler veya aşırı hava koşulları nedeniyle meydana gelen büyük tarım kayıplarında devreye girer ve belirli bir risk eşiğini aşan zararları karşılamaktadır. Bu sayede, sigorta şirketleri çiftçilere daha geniş kapsamlı ve uygun maliyetli poliçeler sunabilmekte, tarım sektöründeki risk yönetimini güçlendirmektedir. 2003 yılında ise tarım sigortası sisteminin sağlıklı işlemesini desteklemek ve aktüeryal hesaplamaların daha güvenilir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla sisteme "Agricultural Risks Databank (BDRA)" dahil edilmiştir. BDRA, tarım, balıkçılık ve hayvancılık sektörlerinde ortaya çıkan doğal ve ekonomik olayları izleyen, bunları istatistiksel açıdan değerlendiren kurumsal bir yapı olarak faaliyet göstermektedir (Bielza vd. 2006).

İtalya'da tarım sigortasına çiftçi katılımı gönüllülük esasına dayanmaktadır ve sigortalı üreticiler devlet tarafından prim desteği almaktadır. Bununla birlikte afet ilan edilen bölgelerde pazarlanabilir ürünlerde en az %20, diğer alanlarda ise %30 oranında üretim kaybı görülmesi halinde, çiftçilerin sigortalı olup olmadığına bakılmaksızın devlet

tarafından kayıpların %80'ine kadar doğrudan tazmin niteliğinde yardım yapılmaktadır. Doğal afet yardımları kapsamına girmeyen durumlarda ise, devlet yalnızca sigorta yaptıran üreticilerin primlerine yaklaşık %50 düzeyinde sübvansiyon sağlamaktadır. Ancak, bütçe koşullarının etkisiyle bu oranın son beş yılda %40 seviyesine düşürülmesi gündeme gelmiştir. Ülkede ağırlıklı olarak tek risk temelli poliçeler tercih edilmekle birlikte, çoklu risk poliçeleri (MPCI) 2003 yılında uygulamaya girmiştir. Ancak, MPCI'nin toplam tarım sigortası içindeki payı yaklaşık %2 seviyesinde kalmaktadır. Sigorta sisteminde, üreticilerden prim tahsilatı ve daha uygun fiyatlandırılmış ürünlerin sunulması sigorta şirketlerinin sorumluluğundadır. (Bielza vd. 2006, Tümtaş 2007).

4.7.11 Fransa

Fransa, Avrupa Birliği içindeki en büyük tarım ülkesidir. Avrupa Komisyonu Tarım ve Kırsal Kalkınma Direktörlüğüne göre Fransa'da toplam alanın %52'si tarım arazisidir. Ülke genelinde 456.000 çiftlikte 700.000'den fazla çiftçi bulunmaktadır. Fransa'da tarım üretiminin değeri 72,9 milyar Avroya ulaşarak, Fransa'yı Avrupa Birliği'ndeki en yüksek tarım üretim değerine sahip ülkelerden biri yapmaktadır. En yüksek üretim değeri sırasıyla şarap (%13,2), süt (%13,1), tahıllar (%13) ve sığır eti (%9,9) ürünleridir.

Fransa'da tarım sigorta sistemi, çiftçilerin doğal afetlere karşı korunmasını sağlamak ve tarım üretiminde sürdürülebilirliği artırmak amacıyla devlet desteğiyle geliştirilmiştir. Bu sistem, farklı risk kategorilerine yönelik çeşitli sigorta ürünlerini ve devlet sübvansiyonlarını içermektedir. Fransa'da mevcut tarım sigortası sisteminde meyve, sebze ve üzüm üretiminde karşılaşılan rüzgar, don ve dolu risklerini içeren tek risk temelli poliçeler bulunmaktadır. Bunun yanında, mısır ve tahıl gibi ülkede yaygın olarak yetiştirilen stratejik ürünlerde çoklu risk poliçeleri (MPCI) uygulanmaktadır (Anonymous 2023b).

Fransa, 2 Mart 2022 tarihinde tarımda iklim değişikliği risklerini yönetmek amacıyla kapsamlı bir reformu yürürlüğe koymuştur. Bu reform, iklim değişikliği çalışmalarının ardından tarım sigortaları sisteminde önemli değişiklikler getirmiştir. Reformun amacı, çiftçilerin iklim değişikliği nedeniyle karşılaştıkları risklere karşı daha iyi korunmalarını

sağlamaktır. 2022 yılında yürürlüğe giren yasa, 29 Temmuz ve 23 Kasım 2022 tarihlerinde çıkarılan iki yönetmelik ile desteklenmiş ve bu düzenlemeler, 29 Aralık 2022 tarihli 2022-1716 sayılı kararname ile tamamlanmıştır. Yeni sistem, devlet, çiftçiler ve sigorta şirketleri arasında risk paylaşımına dayalı olup, 2023'ten itibaren üç katmanlı bir sigorta sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Bunlar;

- **Günlük Alınan Riskler (1. Katman):** Çiftçiler, bu tür günlük risklere karşı kendilerini sigorta ettirir ve ayrıca, önleyici tasarruf ödeneği gibi araçları kullanarak çiftliklerinin iklim değişikliklerine karşı dayanıklılığını artırabilmektedir.
- **Önemli Riskler (2. Katman):** Bu tür riskler, sigorta yapan çiftçiler için sübvanse edilmiş çoklu iklim sigortası aracılığıyla karşılanmaktadır.
- **İstisnai Riskler (3. Katman):** Bu tür olaylar, devlet müdahalesiyle karşılanır ve devlet, sigorta yaptırmayan çiftçilere de destek verir. İstisnai olaylar için belirli kayıplar sonrasında devlet müdahalesi devreye girer: Örneğin, büyük tarım ürünlerinde %50 kayıp, meyve ağaçlarında %30 kayıp durumunda devlet yardımı uygulanmaktadır.

2022'yılında bütün çiftçilerin sadece %17'si sigortalı olup tarım sigortası konusunda çiftçilerin düşük bir katılımı bulunmaktadır. Bu alandaki Reformun amacı, sigorta sistemini daha yaygın hale getirmektir. Bu bağlamda, sigorta primlerinin sübvanse edilme oranı 2022 yılında %62 iken 2023'te %70'e çıkarılmıştır. Ayrıca, sigorta kapsamı genişletilmiş ve sigorta primleriyle ilgili daha düşük bir feragat oranı uygulanmaya başlanmıştır. Çiftçiler, sigorta yaptırırlarsa, devletin dayanışma yardımı ile sigorta tazminatları birlikte ödenecek ve kayıplar tam olarak karşılanacaktır. Sigorta yaptırmayan çiftçiler için devlet yardımları ise daha düşük oranda olacak ve tazminatlar zamanla azalacaktır. Yeni sistemin bir parçası olarak, sigorta şirketleri, tarım sigortası tazminatlarını ve devletin dayanışma yardımlarını tek bir ödeme noktası olarak sunmaktadır. Ayrıca, sigorta şirketleri arasında ortak bir reasürans havuzu kurulması, tarım verilerinin paylaşılması ve risklerin daha adil bir şekilde dağıtılması için kullanılmaktadır. Fransa, yeni tarım sigortası sistemiyle çiftçilerin karşılaştığı iklim

risklerine karşı daha güçlü bir koruma sağlamayı ve gıda güvenliğini garanti altına almayı hedeflemektedir (Anonymous 2023b).

4.8 Türkiye'de Tarım Sigortacılığı

Tarım sigortacılığı her ne kadar dünyada 18. yüzyıl sonrası başlamış ve yaygınlaşmış olsa da Türkiye'de 20. yüzyılda nispeten daha geç bir dönemde başlamıştır. Bu yönüyle bakıldığında tarım sigortaları Türkiye'de yeni ama hızlı bir şekilde gelişmeye başlamıştır. Türkiye'de tarım sigortacılığının tarihsel süreci aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır (Metin 2023).

4.8.1 Türkiye'de tarım sigortacılığı tarihi

Türkiye'de tarım sigortacılığına ilişkin yasal çerçevenin oluşturulmasına yönelik çalışmalar uzun bir döneme yayılmıştır. İlk olarak 1940'lı yıllarda başlamıştır. Bu yıllarda Ticaret Bakanlığı tarafından "Zirai Sigorta Kanun Tasarısı" hazırlanmış, bu girişimler 1960'lı yıllara kadar sürekli yeniden gündeme getirilmiştir. 1960 yılında Milletvekili Turhan Feyzioğlu ve çalışma arkadaşları tarafından Tarım Sigortası Kanunu Tasarısı, 1976-1980 dönemlerinde ise Tarım Bakanlığı tarafından iki ayrı Tarım Sigortası Kurumu Kanun Tasarısı hazırlanmıştır. Bu süreci 1988'de Orhan Şendağ ve arkadaşlarınca hazırlanan Tarım Sigortası Kurum Kanun Tasarısı, 1993'te Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı tarafından hazırlanan Tarım Ürün Sigortası Kanun Tasarısı ve 1995 yılında Hazine Müsteşarlığının Tarım Sigortalarının Teşviki Hakkında Kanun Taslağı izlemiştir. 1999 yılına gelindiğinde Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarım Sigortaları Vakfı ve Hazine Müsteşarlığı tarafından üç ayrı taslak hazırlanmış; bu taslaklar paydaşların katıldığı toplantılarda değerlendirilmiş ve sonuçta Hazine Müsteşarlığı tarafından "Tarım Sigortaları Teşviki Hakkında Kanun Tasarısı" oluşturulmuştur (Çetin 2007).

1957 yılında özel şirketlerde tarım sigortaları alanına girmiştir. İlk başlarda bitkisel ürünlerde sadece dolu riskine karşı sigorta yapılmış bu kapsamda ilk olarak şeker pancarı üreticileri faydalanmıştır. Bunu takiben 1959 yılında çiftlik hayvanları için sigorta

uygulamaları başlatılmıştır. 1984 yılında kümes hayvanları hayat, 1990 yılında su ürünleri hayat ve 1991 yılında üzüm bağlarında pivot olarak başlayan don sigortası alınmaya başlamıştır. Ancak bu dönemde Türkiye'de tarım sigortalarının başarısız olmasının temel nedenleri, bir dizi yapısal ve uygulamaya yönelik eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Çiftçiler arasında sigortanın faydalarına yönelik bilinç eksikliği ve bu alandaki bilgi yetersizliği, sigorta sistemine olan talebi oldukça düşük seviyede tutmuştur. Tarım sigortaları, riskli bir alan olarak görülmekte, çiftçiler arasında güven tesis edilememekteydi. Ayrıca, devletin yeterli düzeyde destek sağlamaması, sigorta primlerinin yüksek olmasına neden olmuş, bu durum da çiftçilerin sigorta yaptırmasını zorlaştırmıştı. Teknik altyapı da yetersizdi; hasar tespit yöntemleri ve risk değerlendirme süreçleri gelişmemiş olduğundan, sigorta şirketleri zararları doğru tespit etmekte zorlanmaktaydı. Bu durum, tazminat süreçlerinde gecikmelere ve sorunlara yol açarak çiftçilerin sigorta sistemine olan güvenini daha da zayıflatmıştı. Sigorta şirketlerinin tarım sigortası alanına yatırım yapmaktan çekinmesi, tarımın yüksek riskli doğası ve belirsizlikler karşısında finansal sürdürülebilirlik sağlamanın zor olması, tarım sigortalarının etkin bir şekilde işlememesine yol açmaktadır (Sümer ve Polat 2016).

1995 yılında, birden çok riske karşı ürün sigortalarına geçiş için gerekli çalışmalara başlanmış ve bu konuda yapılan incelemelerde en uygun yöntemin tarım sigortaları havuz modeli olduğuna karar verilmiştir. Bu çerçevede, yapılan ilk çalışmalar öncelikle dolu sigortaları üzerine olmuştur. Türkiye'de tarım sigortalarının geliştirilmesi ve bu alanda uygun bir sistemin oluşturularak faaliyetlerin bağımsız bir yapı üzerinden yürütülmesi amacıyla 1995 yılında Tarım Sigortaları Vakfı (TSV) kurulmuştur. Bu vakıf, 2006 yılına kadar sigortacılık işlerini yapmıştır. Vakıf, 2006 yılına gelindiğine tüm veri ve sistemlerini TARSİM' e devretmiştir (Perçin 2011).

1997 yılında 1. Tarım Şurası gerçekleştirilmiştir. Bu şurada tarım sigortaları ile alakalı önemli kararlar yer almıştır. Bitkisel üretimin en büyük doğal risklerinin dolu, yangın, don, fırtına ve sel olduğuna ancak mevcut sigortaların sadece dolu ve yangına karşı koruma sağladığı ifade edilmiştir. Ayrıca gerek hayvan gerekse bitkisel üretim konusunda potansiyeli değerlendirebilecek doğru risk analizini yapabilecek sistemin kurulamadığına değinilmiştir. Tarım sigortaları havuzu kurulması ve tarım sigortalarının yarısının devlet

tarafından karşılanmasına yönelik ilk adımlarda bu şurada atılmıştır. Bu şurada alınan kararlar tarım sigortacılığının gelişmesine ve yaygınlaşmasına yardımcı olmuştur (Anonim 1997).

Türkiye'de Tarım 1963'ten TARSİM'in hukuki temellerinin atıldığı 2005 yılına kadar tarım üretiminde karşılaşılan hasar prim oranları %50-75 bandındadır. Bu yıllar arasında ekili alanların %1' i, sığır ve seraların %2-3'ü sigorta kapsamına alınmıştır. Yine bu dönemde diğer primlerin GSMH içindeki payı %0,55 iken, tarım sigortası primlerinin tarım GSMH'deki payı %0,047'nin altındadır (Doğan 2012).

4.8.2 TARSİM'in kurulması

2090 sayılı Kanun, 1977 yılında yürürlüğe girerek yangın, deprem, yer kayması, fırtına, sel ve taşkın, don, dolu, kuraklık, hastalık ve zararlılar gibi doğal afetlerden kaynaklanan zararlar sonucu tarım ürünleri ile canlı-cansız toprak dahil tüm üretim araçları ve tesisleri zarar gören veya üretim faaliyetleri ciddi biçimde aksayan çiftçiler ile tarım üretim kooperatiflerine devlet tarafından yardım yapılmasını, bu yardımların usul ve esaslarının belirlenmesini amaçlamıştır. Ancak 1977-1996 döneminde yaklaşık on dokuz yıl boyunca bu kanun kapsamında kamu bütçesinden herhangi bir ödenek ayrılmamıştır. 1996-2002 yılları arasında ise kanun yalnızca hayvan kayıplarının karşılanmasında uygulanmıştır. 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile 2090 sayılı Kanun'un uygulama alanı büyük ölçüde daraltılmıştır. Böylece, belirlenen risklere karşı sigorta yaptırmayan üreticilerin, 2090 sayılı kanundan faydalanarak destek alması mümkün olmamıştır (Karaca vd. 2009).

Türkiye'de TARSİM kurulmadan önce, doğal afet kaynaklı üretim kayıpları 2004 yılında 692 milyon Yeni Türk Lirası (YTL), 2005 yılında ise 18 milyon YTL olarak açıklanmıştır. Özellikle 2004 yılında Türkiye genelinde yaşanan afetlerin yaklaşık 2 milyar YTL'lik hasara yol açması ve mevcut mevzuatın bu zararları karşılamada yetersiz kalması sonrası ülke tarım yapısına uygun bir sigorta sisteminin oluşturulması ihtiyacı oluşmuştur. Bu doğrultuda, Hükümet konuyu Acil Eylem Planına almış ve gerekli yasal düzenlemelerini hazırlanma süreci hızlandırmıştır. Tarım Reformu Uygulama Projesi kapsamında, Hazine

Müsteşarlığı ve Dünya Bankası koordinasyonunda belirli ülkeler seçilmiş ve tarım sigortası uygulamaları incelenmiş olup bu ülkeler Almanya, ABD, Fransa, Meksika, İspanya, İtalya, Avusturyadır. Türkiye için en uygun tarım sigorta modelinin İspanya olduğu kararlaştırılmıştır (Tümtaş 2007).

İspanya'da devletin %50 prim desteği sağladığı sistemin incelenmesi ve tüm bu çalışmaların oluşturduğu altyapı ile nihayet 21 Haziran 2005 tarihinde 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla, tarım üretiminde meydana gelebilecek risklerin (doğal afetler, hastalıklar gibi) karşılanması ve belirsizliklerin giderilmesi için üreticilerin korunmasını sağlayan bir sigorta sistemi oluşturulmuştur. Türkiye Tarım Sigortaları Sistemi'ni düzenleyen bu yasa kapsamında TARSİM kurulmuş ve devlet, poliçe primlerine destek vererek tarım sigortalarının yaygınlaştırılmasını hedeflemiştir. Bu kanun ile, riskleri teminat altına alan bir havuz oluşturulmuş, tek bir merkez üzerinden üreticilerin uğrayacağı zararlar temin edilmiş ve prim desteği sağlanmış, tarım sigortası uygulamalarının esasları belirlenmiş, tarım sigortaları sistemi sağlam bir zemine oturtulmuştur. Havuzla ilgili tüm süreçler, sigorta şirketlerinin eşit paylarla ortağı olduğu bir işletici şirket üzerinden işletilmektedir. Bu özel sigorta şirketleri poliçeleri kendi adlarına düzenlerken prim ve riskin tamamı havuza devredilmektedir. Bu sistem kapsamında devlet, üreticiler adına sigorta primi desteği sağlamaktadır. Bu prim desteğinin oranı ise her yıl Bakanlar Kurulu tarafından ürünün çeşidi, riskin türü, bölgenin özellikleri ve işletmenin büyüklüğü gibi ölçütler dikkate alınarak belirlenmektedir. 16 Ocak 2006 tarihinde TARSİM Yönetim Kurulu, Tarım ve Köyişleri Bakanı tarafından görevlendirilmiştir. Haziran 2006 itibarıyla Bitkisel Ürün Sigortası ile Hayvan Hayat Sigortası uygulamaları başlatılmış ve sigorta havuzu sistemi yürürlüğe girmiştir. TARSİM'in faaliyet alanı zaman içerisinde hızla genişletilmiş ve sırasıyla Sera, Kümes Hayvanları Hayat, Su Ürünleri Hayat, Arıcılık sigortaları uygulanmaya başlamıştır. TARSİM tarafından farklı sigorta türleri de uygulamaya geçirilmiş ve sırasıyla İlçe Bazlı Kuraklık Verim Sigortası, Köy Bazlı Kuraklık Verim Sigortası ve son olarak da Gelir Koruma Sigortası uygulamaya alınmıştır (Anonim 2005).

Tarım Sigortaları Kanunu, kapsama alınan risklere ilişkin sigorta sözleşmelerinde standardizasyonun sağlanması, risk transferinin etkin biçimde yapılabilmesi, hasar

ödemelerinin merkezi bir yapı üzerinden yürütülmesi ve sigortaların geliştirilerek yaygınlaştırılması hedeflerine yönelik olarak bir Sigorta Havuzu kurulmasını öngörmektedir. Bu kapsamda sigorta şirketleri poliçeleri havuz adına ve havuzun belirlediği standart şartlarla düzenlemekte, prim ve riskin tamamını havuza devretmektedir. Devlet ise bu kanun çerçevesinde yapılan tarım sigortası sözleşmelerinde çiftçiler adına prim desteği sağlamaktadır. Desteğin miktarı; ürünün türü, risk kategorisi, bölge ve işletme ölçeği gibi ölçütler dikkate alınarak her yıl Cumhurbaşkanı kararıyla belirlenmektedir. Havuz uygulaması sayesinde kuraklık ve don gibi tek sigorta şirketinin yüklenemeyeceği risklerin teminat altına alınabilmesi, reasürans kapasitesinin genişletilmesi, sigorta şirketlerinin kaynaklarının verimli kullanılması, devlet desteklerinin etkin uygulanması, fiyat rekabetinin kontrol edilmesi ve sigortaya katılımın artırılması amaçlanmaktadır. Her yıl ürün, risk, bölge ve işletme ölçeği gibi ölçütler esas alınarak prim desteğinin tutarı Cumhurbaşkanı tarafından belirlenmektedir. Prim desteğinin ödeneği, yıllık bütçe kanununda Bakanlık bütçesi altında yer almakta olup; Bakanlık, sigorta şirketlerinin havuza aktarması gereken prim tutarlarını çiftçi kayıtlarıyla karşılaştırarak destek miktarını hesaplamakta ve gecikmeksizin havuza aktarmaktadır. Havuz, üstlendiği riskleri sigorta ve reasürans piyasaları ile sermaye piyasalarında koruma sağlayarak transfer edebilmektedir. Ancak bu piyasalardan elde edilen korumanın yetersiz kalması durumunda, Cumhurbaşkanınca belirlenecek bölüm Devlet tarafından garanti altına alınmaktadır (Anonim 2005).

4.8.3 Tarım Sigortaları Havuzunun kuruluş amacı

Tarım Sigortaları Havuzun temel amacı, üreticilerin, belirlenen riskler sonucu uğrayacakları zararların tazmin edilmesini sağlamaktır. Kanun, aynı zamanda tarım sigortalarının uygulanmasına dair usul ve esasları belirlemektedir. Tarım Sigortaları Havuzu, tarım sigortalarındaki riskleri teminat altına almak ve bu alandaki sigorta süreçlerini daha etkin hale getirmek amacıyla kurulmuştur.

Havuz, sigorta sektöründe güç birliği yaparak riskleri daha etkin bir şekilde paylaşmak ve yönetmek amacıyla tasarlanmıştır. Birden fazla sigorta şirketinin bir araya gelerek, genellikle tek başlarına altından kalkamayacakları riskleri sigortalayabilmeleri amacıyla

havuzlar kurulmaktadır. Tarım sigortaları, özellikle olasılık hesaplarının zor olduğu, uzun yıllara dayalı istatistiksel veriler gerektiren ve çeşitli dış etkenlerden dolayı tahmin edilmesi güç olan bir alandır. İklim değişiklikleri, kasırga, tayfun, sel ve depremler gibi doğal afetlerin risklerinin artması, tarım sigortalarını daha da karmaşık hale getirmiştir. Bu nedenle, kanunda, tarım sigortaları ile ilgili kapsamlı bir düzenleme yapılmış ve havuzun bu düzenlemelere paralel olarak kuruluş amacı belirlenmiştir. Havuzun kurulma amacı, tarım sigortalarının gelişmesini sağlamak, sigorta şirketlerinin kaynaklarını daha verimli kullanmak ve devletin prim desteğini etkin şekilde yönlendirmektir. Tarım Sigortaları Havuzu, tarım sigortaları sektöründe sigorta şirketlerinin üstlenemeyeceği risklerin teminat altına alınması ve reasürans katılımının teşvik edilmesi gibi işlevleri yerine getirir. Ayrıca, havuz aracılığıyla sigorta şirketlerinin, personel ve mali kaynaklarını verimli bir şekilde kullanması sağlanmaktadır. Bu sayede, tarım sigortalarının daha geniş bir kitleye ulaşması ve sektördeki haksız rekabetin önlenmesi hedeflenmektedir.

Kanunda sigorta şirketlerine genellikle pazarlama fonksiyonu verilmiş, sigorta şirketlerinin tarım sigortaları alanındaki poliçeleri düzenlemeleri ve elde ettikleri primlerin tamamını havuza devretmeleri öngörülmüştür. Bu durum, havuza katılımın zorunlu olduğu anlamına gelmektedir. Ancak, havuza katılımın şirketlerin isteğine bağlı olduğu yönünde yorumlar da bulunmaktadır. Kanun kapsamında sigorta şirketleri, tarım sigortaları alanındaki riskleri havuza devretmekle yükümlüdür, ancak kendi sigorta poliçelerini düzenlemeye devam edebilmektedir. Havuzun gelir kaynakları arasında, sigorta şirketlerinin devrettikleri primler, devletin sağladığı prim desteği, yatırımlardan elde edilen gelirler, krediler ve genel bütçeden alınacak katkılar yer alır. Havuz, bu gelirler ile, tarım sigortaları sisteminin sürdürülebilirliğini sağlamak için gerekli finansal yapıyı oluşturmaktadır. Aynı zamanda, havuzun gelirleri vergi, resim ve harçlardan muaftır, bu da ekonomik açıdan daha verimli bir yapı kurmayı amaçlamaktadır.

Tarım Sigortaları Havuzu, tarım sektörünün karşılaştığı riskleri daha iyi yönetebilmek ve bu risklerin tazmin edilmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuş önemli bir mekanizmadır. Bu havuz sayesinde, tarım sigortalarının kapsamı genişlemiş, sigorta şirketlerinin iş yükü paylaşılmış ve devletin destekleri etkin bir şekilde kullanılmıştır. Bu düzenleme, tarım

sigortalarının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve izlenmesi için kritik bir rol oynamaktadır.

TARSİM tarafından belirlenen kurumsal hedefler şunlardır: tarım sigortalarının ülke genelinde yaygınlaştırılması, tarım üretimini etkileyen tüm riskleri kapsayan bir sistemin oluşturulması ve sektörde tanınan, güvenilir bir kurum haline gelinmesi yönündedir. Bu doğrultuda sigortalılar arasında adil fiyatlandırmanın sağlanması, zarar tespit süreçlerinin hızlandırılması, tazminat ödemelerinin etkin biçimde gerçekleştirilmesi ve gerekli teknik altyapının güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, çiftçilerin ve diğer paydaşların eğitim ve tanıtım programları aracılığıyla bilgilendirilmesi, uluslararası uygulamaların takip edilmesi ve yabancı ülkelerle iş birliği geliştirilmesi, ileri teknoloji ve dijital altyapılardan yararlanılması, Türkiye'nin ürün ve bölge bazlı risk haritalarının hazırlanarak tarife sistemlerinin bu veriler ışığında optimize edilmesi ve nihayetinde sürdürülebilir tarım üretimine katkı sağlamaktadır.

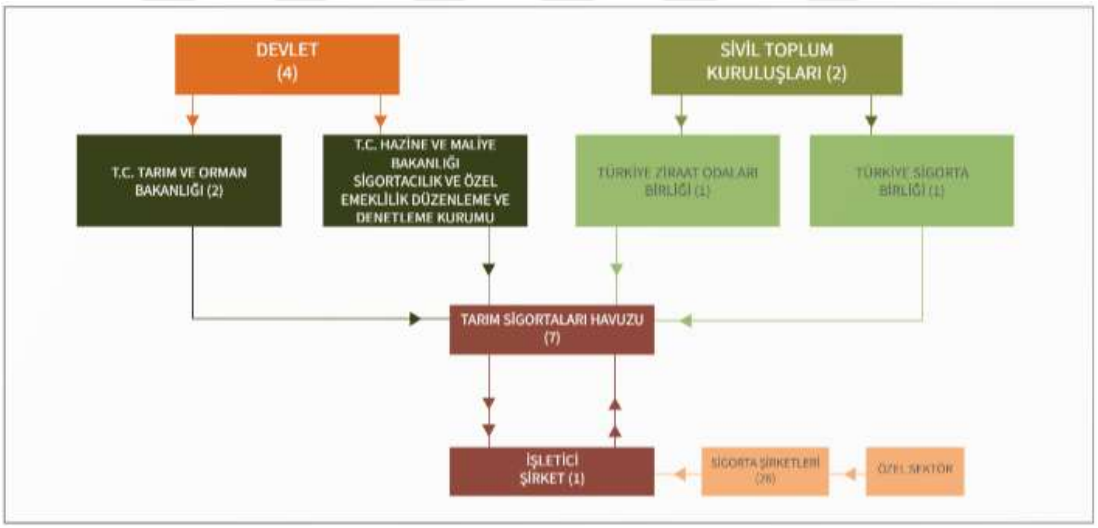
Tarım sigortalarının bütün primleri üreticiler tarafından karşılansa da Türkiye Sigorta Birliği (TSB)'den alınan verilere göre günümüzde Türkiye'de devlet destekli olmayan tarım sigortalarının poliçe sayısı 2023 yılı itibariye 762 iken devlet destekli tarım sigortaları poliçe sayısı 3.044.133'tür TARSİM verilerine göre ise 2023 yılı poliçe sayısı 3.086.697'dir. TARSİM kurulduğundan bu yana yapılan tarım sigortaları poliçelerinin neredeyse tamamına yakını devlet destekli tarım sigortalarıdır. Sisteme katılım zorunlu olmamasına rağmen verilere bakıldığında verilen desteklerin çiftçilerin tarım sigortalarını tercih etmesi açısından önem taşıdığını göstermektedir.

Tarım sigortaları yedi ayrı branştan oluşmaktadır. Bu branşlar sırasıyla; bitkisel ürünler, seracılık, küçük ve büyükbaş hayvancılık, su ürünleri, arıcılık ve kümes hayvanları sigortacılığıdır. Sonradan bu yedi branşa ek olarak köy bazlı kuraklık verim sigortası ve gelir koruma sigortası da eklenmiştir. Tarım sigortaları desteği alabilmek için bazı şartlar vardır. Bitkisel ürün ve seracılık için çiftçi kayıt sistemine kayıtlı olmak, diğerleri içinse hayvan bilgi sistemine kayıtlı olmak gerekmektedir. Geçmiş yıllarda büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvanlar için veteriner bilgi sistemine (TÜRKVET), arıcılık için arıcılık kayıt sistemine (AKS), su ürünler için su ürünleri yetiştiricilik tesisi kayıt sistemine (SKS)

kayıtlı olmaları gerekirken bütün hepsi hayvan bilgi sistemi (HAYBİS) altında toplanmıştır. Tarım destekler bu sistemlerdeki bilgilere bağlı olarak verilmektedir. Bu sistemler üzerinden bakanlık aynı zamanda veri toplamaktadır. Tarımın iklim şartlarına bağlı olarak sürekli don, sel, zamansız yağmurlar gibi risklere maruz kalması nedeniyle TARSİM yapısı itibariyle tarımın sürdürülebilirliği açışından önemli yer tutmaktadır.

4.8.4 Türkiye'de tarım sigortalarıyla ilgili kuruluşlar

Tarım sektöründe üretim süreçlerini tehdit eden doğal afetler ve diğer riskler, çiftçilerin gelir istikrarını sağlamak ve tarım üretimini sürdürülebilir kılmak adına sigorta sistemlerini zorunlu hale getirmiştir. Bu kapsamda, Türkiye'de tarım sigortalarını düzenleyen ve geliştiren çeşitli kurumlar, çiftçilerin risk yönetiminde etkin çözümler sunmayı hedeflemektedir. Tarım Sigortaları Havuzu AŞ'nin (TARSİM) yönetim yapısı Şekil 4.8'de görülmektedir.



Şekil 4.8 Tarım Sigortaları Sistemi'nin organizasyon yapısı (Anonim 2005)

TARSİM'in devlet tarafını Tarım ve Orman Bakanlığı ile Hazine ve Maliye Bakanlığı'na bağlı Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu üstlenmiştir. Tarım ve Orman Bakanlığı sistemin politikalarını belirler ve devlet prim desteğini sağlamakla yükümlüdür. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu ise sistem üzerindeki denetleme ve düzenleme işlerini yürütmektedir. Havuzun

ve iştirakçi sigorta şirketlerinin sigortacılık faaliyetlerine ilişkin uygulamaları, ilgili mevzuat çerçevesinde Müsteşarlık tarafından denetlenirken; idari, mali ve operasyonel nitelikteki diğer işlemler ise Bakanlığın denetim ve gözetimine tabidir.

Sivil toplum kuruluşu tarafında ise Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) ve Türkiye Sigorta Birliği bulunmaktadır. Türkiye Ziraat Odaları Birliği çiftçilerin temsilcisi olarak sisteme katkı sağlamaktadır. Çiftçilerin tarım sigortalarına erişimini artırmayı hedeflemekte ve sistemin sahadaki uygulamalarını desteklemektedir. Ayrıca, çiftçilere yönelik bilinçlendirme ve bilgilendirme çalışmaları yaparak, sigorta sisteminin yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır. TZOB, çiftçilerin ihtiyaç ve sorunlarını TARSİM'e ileterek onların haklarını savunmaktadır. Türkiye Sigortalar Birliği ise TARSİM'e üye sigorta şirketlerinin koordinasyonunu sağlayarak tarım sigortalarının yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmaktadır. Sigorta sektörünü temsil eder, mevzuat geliştirme süreçlerinde destek sağlar ve risk yönetimi ile aktüerya çalışmalarına katkı sunmaktadır. Ayrıca, tarım sigortaları konusunda farkındalık ve eğitim faaliyetlerini destekleyerek hem sigorta şirketlerinin hem de üreticilerin sistemden daha etkin faydalanmasını sağlamaktadır.

TARSİM Havuzu; Tarım ve Orman Bakanlığı ile Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu'ndan ikişer temsilcinin yanı sıra Türkiye Ziraat Odaları Birliği ile Türkiye Sigortalar Birliği'nden birer üye ve TARSİM içinden bir temsilcinin yer aldığı bir yönetim kurulu tarafından yönetilmektedir. Yönetim kurulunun temel görev ve yetkileri; havuzun işleyişine ilişkin usul ve esasları belirlemek, kanun kapsamında sağlanacak devlet prim desteğinin toplam tutarını aşmamak kaydıyla ürün, risk ve bölge bazında prim desteği oranlarının belirlenmesine yönelik çalışma yapmak ve bunları Bakanlığa sunmak, uygulamada ortaya çıkan sorunları tespit ederek çözüm önerileri geliştirmek, hasar tespit süreçlerine ilişkin yöntem ve ilkeleri belirlemek, tarım sigortası alanında faaliyette bulunmak isteyen sigorta şirketleriyle sözleşme yapmak ve havuz işleticisi şirket ile yürütülecek işlerin usul ve esaslarını düzenleyen sözleşmeleri gerçekleştirmektir. Havuzun gelir kaynakları daha önce de dediğimiz gibi sigorta şirketleri tarafından havuza devredilen primler, devlet tarafından sağlanan prim destekleri, yatırımlardan gelen gelirler, dış kaynaklardan finanse edilen krediler, bütçeden

aktarılan katkılar ve diğer gelirlerden oluşmakta olup, TARSİM Havuzu gelirleri vergi, resim ve harçlardan muaf tutulmaktadır.

Çizelge 4.3 Tarım sigortaları havuzuna kayıtlı şirket sayısı (2005-2024) (Anonim 2024k)

YIL	ŞİRKET SAYISI	YIL	ŞİRKET SAYISI
2005	16	**2015**	23
2006	17	**2016**	24
2007	22	**2017**	25
2008	23	**2018**	24
2009	23	**2019**	24
2010	23	**2020**	22
2011	24	**2021**	23
2012	24	**2022**	24
2013	24	**2023**	26
2014	24	**2024**	27

TARSİM tarafından geliştirilen devlet destekli tarım sigortası modellerinin çiftçilere sunulması, sigorta poliçelerinin hazırlanması ve prim ödemelerinin takibi, TARSİM ile anlaşmalı sigorta şirketleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu işletici şirketler hem poliçe düzenlemesi hem de hasar yönetimi süreçlerinde aktif görev almaktadır. Sigorta şirketleri çiftçilerle doğrudan temasın kurulması ve sürecin yöneticisi olması özelliğiyle en önemli yapıların başındadır. TARSİM'in yapısının oturması ve her geçen yıl daha çok üreticinin ürünlerini sigortalatması nedeniyle tarım sigortacılığı, diğer sigorta alanlarından daha çok ön plana çıkmaya başlamıştır. Çizelge 4.3'te yıllara göre tarım sigortaları havuzuna kayıtlı şirket sayısı gözükmektedir. Sigorta şirketi sayısı TARSİM kurulduğu andan itibaren düzenli artmıştır. 2020 yılında Türkiye Varlık Fonu kurulmasıyla birlikte kamunun bünyesinde bulunan üç sigorta şirketinin birleştirilmesiyle Türkiye Sigorta A.Ş. kurulmuştur. Bu nedenle 2020 yılında sigorta şirketi sayısında azalma görülmektedir.

Tarım sigortaları sisteminin bütün paydaşları, Tarım Ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Tarım Ve Orman Müdürlükleri çalışanları, Bilim Ve Danışma Kurulu, işletici şirketler ve çalışanları, üniversiteler ve araştırma enstitüleri, Havuz Yönetim Kurulu, bilirkişiler, reasürörler, sigorta şirketleri, acenteler ve brokırlar, Sigortacılık Ve Özel Emeklilik

Düzenleme Ve Denetleme Kurumu (SEDDK) ve çiftçilerdir. Tarım sigortaları sisteminin paydaşları, bu alandaki tüm süreçlerin etkin ve verimli bir şekilde işlemesi için kritik bir rol oynamaktadır. Her biri, sigorta teminatlarının doğru bir şekilde belirlenmesinden, çiftçilerin sigorta bilincinin artırılmasına kadar farklı sorumluluklar üstlenmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri, sektörün düzenleyici çerçevesini oluştururken, Bilim ve Danışma Kurulu, tarım sigortalarına yönelik bilimsel araştırmalar ve gelişmeleri takip ederek politikaların şekillenmesine katkı sağlamaktadır. Sigorta şirketleri, acenteler ve brokırlar ise, çiftçilere uygun poliçeleri sunarak, sigorta kapsamının genişletilmesine yönelik hizmet vermektedir. Ayrıca, Üniversiteler ve araştırma enstitüleri, tarım sigortalarıyla ilgili yenilikçi yöntemler ve modeller geliştirilmesi konusunda önemli bir görev üstlenebilmektedir. Tüm bu paydaşların iş birliği ve koordinasyonu, tarım sigortalarının başarısını ve sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen unsurlardır.

4.8.5 Tarım sigorta havuzunun işleyişi

Tarım sigortaları kapsamında düzenlenen sigorta poliçeleri, devlet tarafından belirlenen tarife ve talimatlara uygun şekilde hazırlanmaktadır. Sigorta primlerinin belirli bir kısmı devlet tarafından karşılanmaktadır. Sigortalılar, primin kendilerine düşen kısmını ödemekle yükümlüdür. Ayrıca, poliçelerde belirli oranlarda muafiyet ve müşterek sigorta uygulamaları bulunmaktadır. Sigorta kapsamındaki bir risk gerçekleştiğinde, çiftçiler hasar ihbarında bulunur. Hasar tespit süreci çiftçinin beyanı üzerine başlatılır ve yetkilendirilmiş bilirkişiler tarafından yapılan incelemeler sonucunda zararın sigorta poliçesi kapsamında olup olmadığı belirlenir. Onaylanan tazminatlar, sigortalılara belirlenen süre içerisinde ödenir. TARSİM, finansal sürdürülebilirliğini sigorta primleri, devlet katkıları, yatırım gelirleri ve reasürans anlaşmaları ile sağlamaktadır. Devlet, sistemin devamlılığını desteklemek adına sigorta primlerinin belirli bir yüzdesini karşılamakta ve hasar fazlası durumunda ek destek sunmaktadır. Bu yapı, tarım sektörünün doğal afetlere karşı daha dayanıklı hale gelmesini sağlamaktadır.

Tarım sigortası süreci, çiftçinin öncelikle Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yönetilen Çiftçi Kayıt Sistemi'ne (ÇKS) veya ilgili diğer kayıt sistemlerine kaydolmasıyla

başlamaktadır. Bu kayıt işleminin ardından çiftçi, kendi tarım faaliyetlerine en uygun sigorta türünü belirleyerek TARSİM ile anlaşmalı bir sigorta şirketine veya acenteye başvurusunu gerçekleştirmektedir. Başvuru sırasında paylaşılan bilgiler doğrultusunda sigorta şirketi tarafından bir risk değerlendirmesi yapılır ve poliçe taslağı hazırlanmaktadır. Bu aşamada, devletin poliçe primine sağladığı destek oranı da hesaplanarak çiftçinin ödeyeceği miktar netleştirilmektedir. Poliçenin düzenlenmesi ve çiftçinin kendi payına düşen primi ödemesiyle birlikte sigorta yürürlüğe girmektedir. Sigorta süresi içerisinde herhangi bir hasar meydana gelmesi durumunda, çiftçi vakit kaybetmeden hasar bildiriminde bulunmaktadır. TARSİM tarafından görevlendirilen eksperler sahada inceleme yaparak bir hasar raporu oluşturur. Sürecin sonunda, hazırlanan raporun değerlendirilmesiyle birlikte hak edilen tazminat tutarı doğrudan çiftçinin hesabına yatırılarak süreç tamamlanmış oluşturmaktadır.

4.9 TARSİM Tarafından Sunulan Sigortalar

TARSİM tarafından çeşitli alanlarda sunulan tarım sigortaları, üreticilerin doğal afetler, hastalıklar ve çeşitli riskler karşısında gelir kaybını önlemeyi amaçlayan kapsamlı güvence paketleridir. Bu sigortalar; bitkisel üretimden hayvancılığa, seracılıktan su ürünlerine kadar farklı üretim alanlarında yaşanabilecek zararları teminat altına alarak tarım sürdürülebilirliğini desteklemektedir.

Aşağıda, TARSİM tarafından sunulan sigorta çeşitlerine, kapsamlarına, niteliklerine değinilmektedir.

4.9.1 Bitkisel ürün sigortası

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'ten alınan 2024 yılı verilerine göre, Türkiye'de 60 milyon hektardan fazla alan tarım ve orman amacıyla kullanılmaktadır. Bunun yaklaşık olarak 38 milyon hektarı tarım amacıyla kullanılırken 23 milyon hektarı ise orman alanıdır. 38 milyon hektar tarım alanının 14 milyon 617 bin hektarlık kısmı çayır ve mera olarak kullanılmakta olup bu alanlara dokunulmamıştır (Anonim 2025e)

Kentleşme ve sanayileşme, yanlış arazi kullanımı gibi nedenler olmak üzere Türkiye'de toplam tarım arazileri düzenli olarak düşüş göstermiştir. Buna karşın 2019 yılından beri toplam tarım alanında artış gözlemlenmektedir. 2002 yılına göre kıyaslandığında nadasa bırakılan alan neredeyse yarıya yakın azalmıştır. Yine 2002 yılına göre kıyasladığımızda ekilen alan, meyve alanı ve zeytinlik alanda artış gözükürken; sebze, süs bitkileri yetiştiriciliği ve bağcılığa ayrılan alanda bir azalma görülmektedir. Özellikle hızla gelişen yeni tarım teknolojileri ve teknikleriyle beraber seraların etkisi, bağ ıslahı, terbiye sistemindeki gelişmeler nedeniyle üretim artmakta ve daha az alanda sebze, süs bitkileri yetiştiriciliği ve bağcılık yapılmakta bunlar yerine farklı tarım ürünleri ikame edilmektedir. Türkiye'nin tarım arazileri, coğrafi ve iklimsel çeşitlilik nedeniyle farklı doğal afet risklerine maruz kalmaktadır. Bu durum, tarım sigortalarının önemini artırmakta ve sektörde büyük bir potansiyel olduğunu göstermektedir. Karadeniz Bölgesi, yoğun yağış rejimi ve engebeli arazi yapısı nedeniyle sel ve su baskını riskleriyle karşı karşıyadır. Özellikle 2021 yılında Batı Karadeniz'de meydana gelen seller, bölgedeki tarım arazilerine ciddi zararlar vermiştir. Akdeniz Bölgesi'nde ise iklim değişikliğinin etkisiyle don ve dolu olaylarının sıklığı artmaktadır. Bu durum, özellikle narenciye ve diğer meyve üreticilerini olumsuz etkilemektedir. Antalya gibi bölgelerde, ürün desenlerinde değişiklikler gözlemlenmektedir. İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri'nde ise dolu riskleri ön plandadır. Bu bölgelerde yetiştirilen tahıl ve baklagil ürünleri, ani dolu yağışları nedeniyle zarar görebilmektedir. Bunun yanı sıra, Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nde yangın riski giderek artmaktadır. Yaz aylarında yüksek sıcaklık ve düşük nem oranı, orman yangınlarının yanı sıra tarım arazilerinin de büyük zarar görmesine yol açmaktadır. Özellikle zeytinlikler, üzüm bağları ve diğer meyve bahçeleri yangınlardan ciddi şekilde etkilenmektedir. 2021 yılında Muğla ve Antalya'da yaşanan büyük orman yangınları, tarım üretimini olumsuz etkilemiş ve sigortanın önemini ortaya koymuştur. Türkiye genelinde, tarım sigortaları kapsamında dolu, don, fırtına, sel, su baskını ve yangın gibi riskler teminat altına alınmaktadır. Devlet destekli tarım sigortaları, üreticilerin doğal afetlere karşı korunmasını sağlamakta ve tarım üretiminin sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4 Kullanım alanına göre tarım arazileri (2002-2024) (bin hektar) (Anonim 2025a)

YIL	Ekilen alan	Nadas	Sebze ve Süs	Meyve	Bağ	Zeytin	TOPLAM
2002	17 935	5 040	930	1 524	530	620	**26 579**
2003	17 408	4 991	911	1 562	530	625	**26 027**
2004	17 962	4 956	895	1 616	520	644	**26 593**
2005	18 005	4 876	894	1 653	516	662	**26 606**
2006	17 440	4 691	850	1 670	514	712	**25 876**
2007	16 945	4 219	815	1 671	485	753	**24 887**
2008	16 460	4 259	836	1 693	483	774	**24 505**
2009	16 217	4 323	811	1 686	479	778	**24 295**
2010	16 333	4 249	802	1 749	478	784	**24 394**
2011	15 692	4 017	814	1 820	473	798	**23 614**
2012	15 463	4 286	832	1 925	462	814	**23 782**
2013	15 613	4 148	813	1 937	469	826	**23 806**
2014	15 782	4 108	809	1 950	467	826	**23 941**
2015	15 723	4 114	813	1 985	462	837	**23 934**
2016	15 575	3 998	809	2 048	435	846	**23 711**
2017	15 498	3 697	803	2 085	417	846	**23 347**
2018	15 421	3 513	789	2 176	417	864	**23 180**
2019	15 398	3 387	795	2 235	405	879	**23 099**
2020	15 628	3 173	784	2 271	401	887	**23 145**
2021	16 062	3 059	765	2 312	390	889	**23 473**
2022	16 529	2 960	724	2 385	385	901	**23 883**
2023	16 745	2 814	718	2 413	378	903	**23 971**
2024	16 822	2 655	747	2 514	372	913	**24 024**

Bitkisel ürün sigortası; Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ilgili kayıt sistemlerinde yer alan ve açık alanlarda yetiştirilen bitkisel ürünleri, meyve ağaçlarını, çay ve asma bitkilerini, bunların fidanlarını ve süs bitkisi fidanlarını kapsayan bir sigorta türüdür. Bu kapsama ayrıca mantar üretim alanları ile bağ ve meyve bahçelerinde kullanılan dolu ağı ve tel terbiye sistemleri de dahil edilebilmektedir. Söz konusu sigorta, özellikle dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem, heyelan, taşıt çarpması, sel ve su baskını gibi doğal afetlerin tarım üretiminde yarattığı miktar kayıplarını güvence altına almakta; dolunun yaş meyve, sebze ve kesme çiçeklerde neden olduğu kalite kayıplarını da teminat kapsamına almaktadır. Ayrıca yabani hayvanların tarla ve bahçe ürünlerinde, fidanlarda ve çilekte yol açtığı zararlar ile kuşların ayçiçeği tohumlarını yemesi sonucu ortaya çıkan kayıplar, pamukta hasat öncesi yağmur nedeniyle açılmış kozalarda meydana gelen miktar kayıpları ve don olayının meyve ve bağ fidanlarında oluşturduğu zararlar da sigorta kapsamında değerlendirilmektedir. Bu temel risklerin yanı sıra üreticiler, ek prim ödemek

suretiyle bazı ilave riskleri de teminat kapsamına dahil edebilmektedir. Bu kapsamda; don olayının yaş meyve, yağ gülü ve enginar gibi ürünlerde yol açtığı miktar kayıpları; dolu ağı ve örtü gibi destek sistemlerinde dolu ağırlığı, kar birikmesi, fırtına, deprem, yangın, hortum, heyelan, sel ve su baskını gibi afetlerin sebep olduğu yapısal zararlar; kiraz ve üzüm gibi ürünlerde olgunlaşma ve hasat dönemlerinde yağış kaynaklı üretim kayıpları ile taze tüketim amaçlı incirde kalite düşüşleri ve kurutmalık incirde hasat öncesi oluşan miktar ve kalite kayıpları teminat altına alınabilmektedir. Ayrıca dolu, fırtına, hortum, deprem, heyelan, taşıt çarpması, sel ve su baskını gibi olayların arpa, buğday, çavdar, yulaf ve tritikale gibi tahılların sap kısımlarında ortaya çıkardığı zararlar ile yüksek sıcaklık koşullarının turunçgil ve üzüm üretiminde neden olduğu meyve kayıpları da sigorta kapsamına dahil edilebilmektedir. Buna ek olarak, don riskinin şekerpancarı, kabak, domates, biber, patlıcan, kavun, karpuz ve patates gibi ürünlerde fide veya yapraklanma dönemlerinde yeniden ekim ya da dikim gerektirecek düzeyde oluşturduğu zararlar da ek teminatlar aracılığıyla güvence altına alınabilmektedir. Bu ek teminatlar, tek başına sigortalanamamaktadır. Ana poliçeye ek olarak alınmaktadır. Ayrıca ekonomik olarak verime yatmış meyve ağaçları, çay ve asmalar ve bunların fidanları da sigorta kapsamına alınabilmektedir. Bu kapsamdaki teminatlar arasında dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem, heyelan, sel ve su baskını gibi risklerin yanı sıra, fidanlar için yabani hayvan kaynaklı zararlar ve don nedeniyle meydana gelen tam hasarlar yer almaktadır. Ancak, bu kapsamda sigorta yaptırılabilmesi için öncelikle ilgili ürünlerin sigortalanmış olması gerekmektedir. Türkiye'de tarım sigortalarına erişim, üreticinin Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıtlı olması ve arazi/ürün bilgilerinin güncel tutulmasını gerektirmektedir. ÇKS verilerinin güncellenmesinin ardından TARSİM kapsamında faaliyet gösteren sigorta şirketleri veya acentelerce poliçe düzenlenmektedir. Poliçe tanzimi öncesinde çiftçi bilgileri TARSİM sisteminde sorgulanmakta ve uygunluk sağlandığında sigorta primleri ile devlet destekleri belirlenmektedir. Dolu paket poliçelerine ilişkin primin %50'si, don riskinin ek teminat olarak alındığı durumlarda ise devlet desteği %66'ya kadar çıkabilmektedir. Sigortalı üreticiden primin %15'i peşin tahsil edilmekte, kalan tutar poliçe bitişinden sonraki 1 ay içinde ödenmektedir. Ağaç/fidan sigortalarındaysa primin kalan kısmı en fazla 5 taksit halinde ödenebilmektedir. Hasar meydana geldiğinde sigorta ettiren belirlenen süreler içinde TARSİM'e ihbarda bulunmakta; hasar tespitleri bilirkişilerce gerçekleştirilmektedir.

Kesinleşen tazminat 30 gün içinde sigortalıya ödenmekte olup ürünün tamamen zarar görmesi halinde poliçe bitişini beklemeksizin ödeme yapılabilmektedir. Ayrıca erken dönem hasarlarında yeniden ekim veya dikim masrafları karşılanabilmektedir (Anonim 2024a)



Şekil 4.9 Bitkisel ürün sigortalarında poliçe aşaması (Anonim 2024a)



Şekil 4.10 Tarım sigortalarında hasar tespit işlemleri (Anonim 2024a)

TARSİM, bitkisel ürün ve ağaç/fidan sigortalarında prim hesaplamalarını, risk bazlı ve coğrafi farklılıkları göz önünde bulundurarak gerçekleştirmektedir. Sigortalı ürün ve unsurların toplam primi, sigorta bedelinin her bir riske ait fiyat tablosundaki coğrafi tehlike bölgesine karşılık gelen prim oranı ile çarpılmasıyla hesaplanır. Risk bazlı tarife fiyatları, tehlike bölgelerine göre farklılık göstermektedir ve bu oranlar TARSİM tarafından açıklanan devlet destekli bitkisel ürün sigortası tarife ve talimatlar kısmında açıklanan "Ekler" bölümünde yer alan tarife fiyat tablolarında yer almaktadır. Sigorta bedeli, ürünün piyasa değeri ve sigortalının beyanına göre belirlenmekte ve her bir risk için ayrı ayrı prim oranları uygulanarak toplam prim tutarı hesaplanmaktadır. Ağaç ve fidan sigortalarında, ürünün yetiştiği arazinin rakımı dikkate alınarak prim hesaplaması yapılmaktadır. Özellikle kar ağırlığı teminatı için, arazinin rakım kategorisine göre belirlenen rakım faktörü uygulanmaktadır. Rakım faktörleri yüksek rakımlarda riskin

artması sebebiyle daha yüksek değerlerle belirlenmiştir. Ayrıca, ürün hassasiyet sınıfları dikkate alınarak, daha hassas ürünler için daha yüksek prim oranları uygulanmaktadır. Ağaç ve fidan sigortasında risk incelemesi yapılması durumunda, belirlenen risk kategorisine göre ek prim oranları uygulanmaktadır. Risk kategorileri, sigortalı parselin fiziksel koşulları, çevresel faktörler ve geçmiş hasar kayıtları göz önüne alınarak belirlenmektedir. Daha yüksek risk kategorilerinde ek prim uygulanırken, düşük risk kategorilerinde ek prim uygulanmamaktadır. Tarife fiyat tablolarında yer alan tehlike bölgeleri, TARSİM tarafından belirlenmekte ve bu liste TARSİM web sayfasında yayınlanmaktadır. TARSİM prim hesaplamaları, ürün bazlı risk faktörlerini detaylı bir şekilde değerlendiren ve coğrafi tehlike bölgelerini dikkate alan dinamik bir sistem ile yapılmaktadır. Bölgelere göre risk dereceleri TARSİM tarafından açıklanmaktadır. Bu yöntem, ürünün yetiştiği bölgenin risk durumunu, rakım faktörünü, ürünün hassasiyet sınıfını ve risk incelemesi sonucunda belirlenen kategoriyi bir araya getirerek adil ve doğru bir prim tutarı belirlenmesini sağlamaktadır.

Çizelge 4.5 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin sigorta bedeli ve oranları (2023-2024) (Anonim 2024k)

Ürün Adı	Sigorta Bedeli 2023 yılı (TL)	Oran 2023 yılı (%)	Sigorta Bedeli 2024 yılı (TL)	Oran 2024 yılı (%)
Buğday	64.062.966.487	28,7	89.078.470.279	25,4
Üzüm	10.644.627.460	4,8	24.409.960.365	7
Arpa	18.928.519.827	8,5	20.124.849.568	5,7
Mısır	16.561.863.436	7,4	19.714.404.845	5,6
Ayçiçeği	10.586.606.333	4,8	18.798.846.178	5,4
Zeytin	6.279.504.916	2,8	15.730.873.364	4,5
Fındık	9.710.805.278	4,4	15.142.925.649	4,3
Çeltik	7.402.211.724	3,3	14.470.713.630	4,1
Pamuk	8.266.500.806	3,7	13.888.871.504	4
Domates	6.666.924.983	3	12.258.330.850	3,5
Patates	3.159.207.364	1,4	10.458.293.179	3
Mısır (Silajlık)	4.723.349.180	2,1	6.483.208.290	1,8
Mandalina	4.978.055.966	2,2	6.228.354.415	1,8
Antep Fıstığı	2.469.688.386	1,1	5.902.381.626	1,7
Elma	3.229.710.211	1,4	5.713.373.170	1,6
Diğer Ürünler	45.188.425.491	20,3	72.117.696.782	20,6
Genel Toplam	**222.858.967.850**	**100**	**350.521.553.694**	**100**

Çizelge 4.5'te sunulan veriler, 2023-2024 döneminde toplam bitkisel ürünlerin sigorta bedelidir. Sigorta bedelinin yaklaşık %57,3 oranında artarak 350,5 milyar TL'ye

yükseldiğini göstermektedir. Bu süreçte buğday, en yüksek paya sahip stratejik ürün olma özelliğini korumakla birlikte oransal ağırlığı %28,7'den %25,4'e gerilemiştir. Benzer şekilde arpa ve mısırın toplam içerisindeki paylarında düşüş gözlenirken; üzüm (%7), zeytin (%4,5) ve patates (%3) gibi ürünlerin üretim değerindeki paylarında belirgin artışlar kaydedilmiştir. Sonuç olarak, incelenen dönemde toplam sigorta bedelinde bir büyüme yaşanırken, ürün desenindeki oransal dengelerin katma değeri yüksek ürünler lehine değiştiği söylenebilir.

Çizelge 4.6 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin prim üretimi ve oranları (2023-2024) (Anonim 2024k)

Ürün Adı	Prim Üretimi 2023 yılı (TL)	Oran 2023 yılı (%)	Prim Üretimi 2024 yılı (TL)	Oran 2024 yılı (%)
Üzüm	1.145.342.993	11,6	2.959.568.831	19,7
Buğday	2.059.638.774	20,8	2.210.767.903	14,7
Kayısı	1.110.675.834	11,2	1.554.883.622	10,3
Fındık	645.262.147	6,5	965.538.756	6,4
Arpa	886.058.853	8,9	765.767.443	5,1
Elma	376.356.258	3,8	624.209.865	4,2
Zeytin	145.312.612	1,5	392.314.316	2,6
Domates	208.340.678	2,1	361.212.451	2,4
Mandalina	277.727.648	2,8	349.201.260	2,3
Nektarin	183.554.825	1,9	348.856.649	2,3
Mısır	302.593.008	3,1	324.936.579	2,2
Antep Fıstığı	140.312.237	1,4	307.628.152	2
Şeftali	185.672.287	1,9	300.609.108	2
Çeltik	180.013.582	1,8	301.038.109	2
Pamuk	195.662.423	2	293.958.811	2
Diğer Ürünler	1.869.168.938	18,9	2.963.350.742	19,7
Genel Toplam	**9.911.693.099**	**100**	**15.023.842.599**	**100**

Çizelge 4.6'da sunulan veriler doğrultusunda, TARSİM kapsamında üretilen toplam prim miktarının 2023 yılında yaklaşık 9,9 milyar TL iken, 2024 yılında %51,6'lık bir artışla 15 milyar TL seviyesine ulaştığı görülmektedir. Bu dönemde ürün bazlı dağılımda radikal bir değişim yaşanmış, 2023 yılında %20,8 pay ile lider olan buğdayın oransal ağırlığı %14,7'ye gerilerken, üzüm prim üretimini nominal bazda yaklaşık üç katına çıkararak %19,7 pay ile ilk sıraya yükselmiştir. Arpanın hem nominal üretim değeri hem de toplam

içerisindeki payı (%8,9'dan %5,1'e) düşüş gösteren tek temel kalem olarak dikkat çekerken; zeytin, nektarin ve Antep fıstığı gibi ürünlerin sigorta prim paylarında artış kaydedilmiştir. Özetle, tarım sigortaları havuzunda toplam hacim genişlerken, prim kompozisyonunun tahıllardan yüksek katma değerli ürünlere, özellikle de üzüme doğru kaydığı tespit edilmektedir.

Çizelge 4.7 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin poliçe sayıları ve oranları (2023-2024) (Anonim 2024k)

Ürün Adı	Poliçe Sayısı 2023 yılı (Adet)	Oran 2023 yılı (%)	Poliçe Sayısı 2024 yılı (Adet)	Oran 2024 yılı (%)
Buğday	1.007.644	39,9	1.097.004	40,7
Arpa	391.983	15,5	366.693	13,6
Ayçiçeği	233.435	9,2	282.709	10,5
Fındık	149.606	5,9	141.478	5,2
Mısır	88.762	3,5	88.877	3,3
Üzüm	55.544	2,2	64.873	2,4
Çeltik	45.081	1,8	56.158	2,1
Zeytin	50.198	2	53.007	2
Mısır (Silajlık)	42.045	1,7	50.567	1,9
Pamuk	39.442	1,6	48.012	1,8
Nohut	37.057	1,5	44.295	1,6
Yonca	32.542	1,3	30.737	1,1
Kayısı	20.978	0,8	29.348	1,1
Yulaf (Yeşil Ot)	17.111	0,7	19.855	0,7
Şeker Pancarı	15.492	0,6	20.232	0,8
Diğer Ürünler	298.506	11,8	303.536	11,3
Genel Toplam	**2.525.426**	**100**	**2.697.381**	**100**

Çizelge 4.7'de sunulan veriler incelendiğinde, TARSİM kapsamında düzenlenen toplam poliçe sayısının 2023-2024 döneminde yaklaşık %6,8 oranında bir artış göstererek 2.697.381'e ulaştığı görülmektedir. Buğday, poliçe adedi bazında her iki yılda da baskın karakterini korumuş ve toplam içerisindeki payını %39,9'dan %40,7'ye yükselterek liderliğini pekiştirmiştir. Arpa ve fındık poliçelerinde hem sayısal hem de oransal bir gerileme (sırasıyla %13,6 ve %5,2) yaşanırken; ayçiçeği (%10,5), çeltik (%2,1) ve pamuk (%1,8) gibi ürünlerin poliçe sayılarında ve toplam içindeki ağırlıklarında artış

kaydedilmiştir. Sonuç olarak, incelenen dönemde tarım sigortalarına olan katılımın sayısal olarak genişlediği ve poliçe deseninde buğday ile ayçiçeği gibi stratejik ürünlerin ağırlığının arttığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.8 TARSİM kapsamında sigortalanan bitkisel ürünlerin ödenen hasar ve oranları (2023-2024) (Anonim 2024k)

Ürün Adı	Ödenen Hasar 2023 yılı (TL)	Oran 2023 yılı (%)	Ödenen Hasar 2024 yılı (TL)	Oran 2024 yılı (%)
Üzüm	1.218.555.749	24	1.789.585.335	26,9
Buğday	443.906.370	8,7	1.094.183.229	16,5
Arpa	378.072.181	7,4	576.443.101	8,7
Kayısı	1.124.892.960	22,2	427.237.390	6,4
Elma	226.023.846	4,5	276.587.468	4,2
Antep Fıstığı	57.647.356	1,1	269.427.019	4,1
Mandalina	23.336.869	0,5	255.442.491	3,8
Ayçiçeği	94.247.079	1,9	242.051.527	3,6
Çeltik	14.707.883	0,3	183.756.360	2,8
Soğan	50.045.466	1	176.788.660	2,7
Mısır	163.022.378	3,2	118.545.771	1,8
Mısır (Silajlık)	90.593.730	1,8	96.144.886	1,4
Mercimek	31.480.389	0,6	107.763.347	1,6
Kiraz	107.573.767	2,1	88.000.690	1,3
Nektarin	128.286.282	2,5	76.703.141	1,2
Diğer Ürünler	923.777.352	18,2	864.163.569	13
Genel Toplam	**5.076.169.657**	**100**	**6.642.823.985**	**100**

Çizelge 4.8'de yer alan veriler, TARSİM tarafından bitkisel ürün sigortaları kapsamında ödenen toplam hasar miktarının 2023 yılında yaklaşık 5,08 milyar TL iken, 2024 yılında %30,9'luk bir artışla 6,64 milyar TL seviyesine ulaştığını göstermektedir. Ürün bazlı hasar dağılımı incelendiğinde; üzümün her iki yılda da en yüksek hasar ödemesi yapılan kalem olduğu ve 2024 yılında toplam ödemeler içindeki payını %26,9'a yükselttiği görülmektedir. Üzümde ödenen hasarın bu denli yüksek olması, prim üretiminde birinciliği almasını da açıklamaktadır. Buğdayın hasar payında ise belirgin bir artış yaşanarak %8,7'den %16,5'e çıkmıştır. Buna karşın, 2023 yılında hasar ödemelerinde %22,2 ile ikinci en yüksek paya sahip olan kayısının, 2024 yılında oransal ağırlığının %6,4'e gerilemesi dikkat çekicidir. Bu değişimler, tarım risklerinin ve hasar

yoğunluğunun yıllar bazında ürün grupları arasında dinamik bir seyir izlediğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.9 TARSİM bitkisel ürün sigortası branşında hasar nedenlerine göre ödenen tazminat tutarları ve risk dağılımı (2023-2024) (Anonim 2024k)

Hasar Nedeni	Ödenen Tazminat Tutarı 2023 yılı (TL)	Oran 2023 yılı (%)	Ödenen Tazminat Tutarı 2024 yılı (TL)	Oran 2024 yılı (%)	Değişim (%)
Dolu	1.778.225.037	35	3.628.541.905	54,6	104,1
Don	2.378.149.573	46,8	1.784.970.185	26,9	-24,9
Kuraklık	230.508.773	4,5	319.401.030	4,8	38,6
Yaban Domuzu	213.340.343	4,2	318.656.669	4,8	49,4
Sel ve Su Baskını	279.858.632	5,5	263.996.108	4	-5,7
Fırtına	110.653.338	2,2	217.851.858	3,3	96,9
Yangın	20.772.750	0,4	54.760.816	0,8	163,6
Kuş Zararı	13.687.074	0,3	32.684.740	0,5	138,8
Yağmur	41.035.503	0,8	15.043.936	0,2	-63,3
Heyelan	6.645.279	0,1	3.670.469	0,1	-44,8
Yağmur (Miktar Kaybı)	988.025	0,02	2.763.456	0,04	179,7
Gelir Koruma	1.868.846	0,04	269.434	0,004	-85,6
Deprem	92.289	0,002	150.555	0,002	63,1
Hortum	199.542	0,004	51.228	0,001	-74,3
Sıcak Hava	108.692	0,002	10.142	0,0002	-90,7
Taşıt Çarpması	35.961	0,001	1.455	0,00002	-96
Genel Toplam	**5.076.169.657**	**100**	**6.642.823.985**	**100**	**30,9**

Çizelge 4.9'da tazminat ödemelerinin hasar nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde, tarım üretimi tehdit eden risk unsurlarının kompozisyonunda yıldan yıla belirgin kaymalar yaşandığı görülmektedir. 2023 yılında toplam hasar ödemeleri içerisinde %46,8 ile en büyük paya sahip olan don riski, 2024 yılında yerini dolu hasarına bırakmıştır. Dolu hasarı nedeniyle yapılan ödemeler bir önceki yıla oranla %104,1 gibi radikal bir artış göstererek, 2024 yılı toplam tazminat hacminin yarısından fazlasını (%54,6) oluşturmuştur. Bu değişim, iklimsel anomalilerin tarım risk yönetiminde ne derece belirleyici olduğunu ve hasar karakteristiğinin öngörülemez yapısını somutlaştırmaktadır. Öte yandan; yangın, kuş zararı ve kuraklık gibi nedenlere bağlı ödemelerdeki artış eğilimi, sistemin yalnızca meteorolojik olaylara karşı değil, aynı zamanda çevresel ve

biyolojik risklere karşı da kapsamlı bir finansal güvence sunduğunu doğrulamaktadır. Genel toplamda tazminat ödemelerinde yaşanan %30,9'luk artış, TARSİM'in tarım sürdürülebilirliği açısından üstlendiği kritik fonksiyonu pekiştirmektedir.

4.9.2 Sera sigortası

Dünya nüfusunun hızla artışı birim alan üzerinden daha fazla ürün elde edilmesini zorunlu kılmaktadır. Bunun yanı sıra, ekonomik gelişmelerle birlikte gıda talebinde önemli değişimler yaşanmaktadır. Tüketicilerin yılın her mevsiminde kaliteli sebze ve meyvelere ulaşma isteği, tarım üretiminde sürekliliği ve kaliteyi sağlayan seracılık sektörünün gelişimini hızlandırmaktadır. Seracılık, yetiştirme ortamının kontrol edilebilir olması ve bu sayede verimin üst düzeyde tutulabilmesi nedeniyle giderek önem kazanan bir tarım üretimi yöntemi haline gelmiştir. Ancak, tarım üretiminin iklim ve doğa koşullarına bağlı olması, hastalık ve zararlı etmenleri, çevre kirliliği ve doğal afetler gibi risklerin artması, üretimin kontrollü bir ortamda gerçekleştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Seracılığın dünya genelinde önem kazanmasındaki temel etken, yetiştirme ortamının iklim koşullarından bağımsız olarak kontrol edilebilmesidir. Böylece yıl boyunca yüksek verim ve kalite standartlarıyla üretim yapılabilmektedir. Türkiye'de seracılık sektörü, özellikle güney sahil şeridinde yoğunlaşmış olmakla birlikte, Ege, Marmara ve Karadeniz Bölgeleri gibi uygun mikroklimatik koşullara sahip bölgelerde de yaygınlaşmaktadır. Ancak, sera içinde bitki gelişimi için optimum sıcaklığın sağlanmasında kullanılan yakıt ve ısıtma sistemlerinin yüksek maliyetleri, seracılık faaliyetlerini kısıtlayan en önemli etmenler arasında yer almaktadır.

Türkiye, örtü altı varlığı açısından dünya genelinde dördüncü sırada yer almaktadır. 2002 yılında 540 bin dekar olan üretim alanları, 2022 yılında artış göstererek 811 bin dekara ulaşmıştır. Toplam örtü altı alanının 531 bin dekarı sera olarak kullanılmakta ve bu alanın 22 bin dekarı modern sera niteliğindedir. Modern seralarda ortalama işletme büyüklüğü 27 dekar olup, bu işletmelerde topraksız tarım tekniği yaygınlaşmaktadır (Özkan 2024).

Topraksız tarım yöntemiyle üretimde, toprak yorgunluğu sorununun olmaması, kontrollü ortam koşullarında hastalık ve zararlılarla mücadelenin daha etkin yapılabilmesi, su ve

gübre kullanımında verimlilik sağlanması gibi avantajlar elde edilmektedir. Böylece daha kaliteli ve yüksek miktarda ürün elde edilmesi mümkün hale gelmektedir.

Topraksız tarım yöntemi Türkiye'de ilk olarak Akdeniz sahilinde uygulanmaya başlamış, daha sonra jeotermal enerji kaynaklarının bulunduğu bölgelere yönelmiştir. Türkiye, jeotermal potansiyeli bakımından ilk sıralarda yer alan ülkelerden biridir. Bu durum, jeotermal ile ısıtılan sera alanlarının artmasına katkı sağlamıştır. 2023 yılı itibarıyla 51 ilde 22 bin dekar alanda topraksız tarım yöntemi ile üretim yapılmış olup, bu işletmelerin %30'u Antalya, %12'si Afyonkarahisar, %11'i Mersin ve %9'u İzmir'de bulunmaktadır. Türkiye'nin toplam örtü altı sebze üretiminde Antalya %48'lik payla lider konumdadır. Bu ili Mersin, Adana ve Muğla takip etmektedir. Toplam örtü altı üretiminin %86'sı bu dört ilde gerçekleştirilmektedir (Özkan 2024).

Sera sigortası, seralarda dolu başta olmak üzere yangın ve fırtına (hortum dahil) gibi meteorolojik riskler nedeniyle ortaya çıkabilecek fiziksel hasarları güvence altına alan bir sigorta türüdür. Bu kapsamda yalnızca seranın yapısına yönelik zararlar değil, aynı zamanda bu risklerin etkisiyle serada yetiştirilen ürün miktarında meydana gelebilecek kayıplar da poliçede belirtilen sigorta bedeli ölçüsünde koruma altına alınmaktadır. Cam seralarda doluya ek olarak yangın, yıldırım ve infilak gibi olayların yanı sıra sel ve su baskını kaynaklı zararlar ile grev, lokavt, kötü niyetli eylemler ve terör gibi toplumsal riskler de teminat altına alınabilmektedir. Bunun yanında deprem ve volkanik püskürme gibi jeolojik kaynaklı hasarlar, fırtına (özellikle cam seralarda etkili), kar yüküne bağlı çökmeler, yer kayması, taşıt çarpması ve hasar sonrası enkaz kaldırma giderleri de poliçe kapsamında değerlendirilebilmektedir. Ayrıca bazı durumlarda enflasyon gibi ekonomik değişkenlere endeksli teminatlar da poliçeye dahil edilebilmektedir (Bölükbaşı ve Pamukçu 2008).

Sera sigortalarında ürün teminat süresi, her ürün dönemine bağlı olarak fide ya da fidanların seraya dikildiği tarihten itibaren başlamakta ve hasadın tamamlanmasıyla birlikte sona ermektedir. Seranın cam yapısı, konstrüksiyonu ve teknik ekipmanı için verilen teminat süresi ise 1 yıllık olarak düzenlenmektedir (Tanrıvermiş 2005).

Tarım sigortacılığı, çiftçilerin karşılaştığı doğal afetler ve riskler karşısında ekonomik güvence sağlayan önemli bir sistemdir. Bu bağlamda, sera sigortası, Türkiye'de tarım sigortalarının en önemli dallarından biridir. Sera sigortası, seraların ve içindeki ürünlerin çeşitli doğal afetler ve olumsuz hava koşullarına karşı teminat altına alınmasını sağlamaktadır. Sigorta kapsamı, seraların örtü, iskelet, teknik donanım ve içindeki ürünleri kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Sigorta, dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem, taşıt çarpması, heyelan, sel ve su baskını gibi riskleri içermektedir. Seraların sigorta kapsamında olduğu riskler, doğrudan maddi zararlara yol açabilecek olayları kapsamaktadır. Bu kapsamda yer alan riskler, seraların dış ve iç yapısını olumsuz etkileyebilmektedir. Örneğin, dolu ve kar ağırlığı seraların örtüsüne zarar verebilirken, fırtına ve hortum gibi olumsuz hava olayları, sera yapısının tamamen yıkılmasına neden olabilmektedir. Yangın ve deprem gibi doğal afetler de büyük kayıplara yol açabilmektedir. Bu sigorta ile seraların içindeki ürünler de özellikle bu tür afetlere karşı korunmuş olmaktadır.

Sera sigortasında öncelikle çiftçi, seralarını ve ürünlerini kayıt sistemine güncelleyerek sigorta için başvuru yapabilir. TARSİM tarafından gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonucunda, sera ve ürünlerin sigortalanma durumu belirlenir. Eğer risk değerlendirmesi sonucunda bazı riskler teminat dışı bırakılırsa, bu durum sigorta poliçesinde belirtilir. Sera sigortasında, sigorta poliçesinin priminin %50'si devlet tarafından karşılanır. Kalan primin %25'i peşin alınırken, %75'lik kısmı vadeli olarak ödenir. Bu ödeme düzeni, sigortalıların ekonomik yükünü hafifletir ve sigorta yaptırma oranını artırır. Prim ödemeleri, poliçenin tanzim edilme tarihine bağlı olarak farklı tarihlerde tahsil edilir. Teminat kapsamındaki risk gerçekleştiğinde, sigortalı, durumu TARSİM'e en geç 24 saat içinde bildirmekle yükümlüdür. Hasar tespitleri, bilirkişiler tarafından yapılmaktadır. Hasar dosyasının tamamlanmasından sonra tazminat ödemeleri 30 gün içinde sigortalıya banka aracılığıyla yapılmaktadır. Bu süreç, çiftçilerin zararlarını hızlı bir şekilde telafi etmelerine olanak tanımaktadır. Eğer hasar, ürünlerin erken gelişim devresinde gerçekleşirse, sigortalı, hasar tarihine kadar yaptığı ekim ve bakım masraflarını tazminat olarak alabilir. Ayrıca, sigorta poliçesinde belirtilen limitlere ve şartlara göre, hasar gören ürünlerin yeniden ekim/dikimi için ödeme yapılmaktadır. Bu durum, sigortalıların ürün kaybını minimize etmelerini sağlamaktadır. Tarım sigortacılığı, özellikle sera sigortası,

çiftçilerin doğal afetlere karşı korunmasında büyük bir rol oynamaktadır. Sigorta sisteminin kapsamlı olması hem seraların hem de içindeki ürünlerin güvence altına alınmasını sağlamaktadır. Bu tür sigortalar, çiftçilerin ekonomik zararlarını minimize ederek, tarım sektöründeki sürdürülebilirliği artırmaktadır. Tarım sigortalarının yaygınlaştırılması ve sigortalı çiftçilerin bilinçlendirilmesi, ülke genelindeki tarım üretiminin güvenliğini artırmak için kritik bir adımdır. (Anonim 2024b)



Şekil 4.11 Sera sigortalarında poliçe aşaması (Anonim 2024b)

TARSİM tarafından sunulan sera sigortası, tarım sektöründe önemli bir risk yönetimi aracı olarak çiftçilerin karşılaştıkları doğal afetlere karşı ekonomik güvence sağlamaktadır. Sera sigortasının prim fiyatlarının belirlenmesi, çeşitli faktörlere dayalı olarak karmaşık bir hesaplama sürecini içerir. Bu süreç, sera sigortasının adil ve sürdürülebilir bir şekilde sunulmasını sağlamakta, tarım üretimi için önemli bir koruma temin etmektedir. Prim fiyatları her yıl Tarım ve Orman Bakanlığı ile TARSİM tarafından güncellenen; sigorta poliçelerinin nasıl düzenleneceğini, hangi risklerin kapsama alınacağını ve primlerin nasıl hesaplanacağını belirleyen Devlet Destekli Sera Sigortası Tarife ve Talimatları kılavuzuna göre belirlenmektedir. Prim fiyatlarının belirlenmesi, öncelikle risk değerlendirmesi ve farklı risk kategorilerine dayalı fiyatlandırma ilkelerine dayanmaktadır. Ayrıca, sera sigortasında sağlanan teminatların kapsamı ve bölgesel faktörler de fiyatlandırma sürecinde etkili olan unsurlardır. Sera sigortasında prim fiyatlarının belirlenmesinde ilk adım, sera ve içindeki ürünlerin risk kategorilerine ayrılmasıdır. Bu kategoriler, seraların bulunduğu coğrafi alan, sera yapısının özellikleri ve tarım faaliyetlerinin türü gibi unsurlara göre değişiklik göstermektedir. Sera sigortasında seraların risk kategorilerine göre belirli indirimler uygulanabilir. Örneğin, 1’inci ve 2’nci risk kategorilerine giren seralar için daha düşük prim fiyatları uygulanırken 5’inci ve 6’ncı risk kategorilerine giren seralar için daha yüksek prim

fiyatları uygulanır. Bu durum, düşük risk taşıyan seralar için sigorta maliyetlerinin azaltılmasını ve dolayısıyla sigorta erişiminin artırılmasını sağlar. Bu fiyatlandırma yaklaşımı, sigortalı çiftçilerin ekonomik yükünü hafifletirken, aynı zamanda sistemin sürdürülebilirliğine katkı sağlar. Teminat kapsamı da prim fiyatlarını etkileyen önemli bir faktördür. Sera sigortasında, fırtına, hortum, heyelan, sel, su baskını ve kar ağırlığı gibi çeşitli riskler teminat altına alınır. Bu teminatlar, seraların bulunduğu bölgeye ve sera özelliklerine göre, risk değerlendirmeleri sonucunda belirlenir. Risk değerlendirmesi süreci, seraların yapısal ve coğrafi özelliklerini dikkate alarak, hangi risklerin sigorta kapsamına alınacağına karar verir. Bu süreç, seraların daha hassas bölgelerde yer alması durumunda, prim fiyatlarının artmasına yol açabilir. Böylece, doğal afetlerin etkileri ve sera yapısının dayanıklılığı göz önünde bulundurularak, fiyatlandırma yapılır. Kar ağırlığı teminatı, özellikle kar birikiminin sera yapıları üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği bölgelerde önemli bir risk faktörüdür. Bu teminatın prim fiyatı, arazinin rakımına göre belirlenir. Yüksek rakımlı bölgelerde, kar birikimi daha fazla risk oluşturacağından, prim fiyatları daha yüksek olabilir. TARSİM, rakım faktörünü kullanarak prim fiyatlarını doğru bir şekilde hesaplar. Bu hesaplama, sera sigortasının yerel koşullara göre uyarlanmasını sağlar ve risklerin daha gerçekçi bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanır. Bölgesel faktörler de prim fiyatlarını etkileyen diğer önemli bir unsurdur. Türkiye'deki farklı bölgelerde, doğal afetlerin sıklığı ve şiddeti değişkenlik gösterir. Bu nedenle, belirli bölgelerde sera sigortası prim fiyatları daha yüksek olabilir. TARSİM, bu bölgesel farkları göz önünde bulundurarak, her bölgeye özgü risk değerlendirmeleri yapar. Bu değerlendirmeler sonucunda, risk düzeylerine göre prim fiyatları belirlenir. Bölgesel farklar, sera sigortasının adil ve doğru bir şekilde fiyatlandırılmasını sağlar, aynı zamanda sigorta poliçelerinin sürdürülebilirliğini de güvence altına alır.

TARSİM sera sigortasında prim fiyatlarının belirlenmesi, bir dizi faktöre dayalı karmaşık bir süreçtir. Risk kategorileri, teminat kapsamı, kar ağırlığı riski ve bölgesel faktörler gibi unsurlar, prim fiyatlarını doğrudan etkileyen temel etkenlerdir. Bu faktörlerin dikkatlice değerlendirilmesi, sigorta sisteminin sürdürülebilirliğini ve çiftçilerin doğal afetlere karşı korunmasını sağlamaktadır. Ayrıca, prim fiyatlarının belirlenmesinde kullanılan bu esnek fiyatlandırma yapısı, sigorta erişimini artırırken, tarım sektöründeki risklerin daha etkili bir şekilde yönetilmesine katkı sağlamaktadır. TARSİM'in sera sigortasında uyguladığı

bu fiyatlandırma yöntemi, tarım sigortalarının daha yaygın hale gelmesine ve çiftçilerin doğal afetlere karşı daha güçlü bir şekilde korunmasına olanak tanımaktadır.

4.9.3 Büyükbaş hayvan hayat sigortası

Türkiye, geniş mera alanları, uygun iklim koşulları ve coğrafi çeşitliliği ile hayvancılık faaliyetleri için elverişli bir yapıya sahip olup, hayvancılık sektörü ülke ekonomisinde önemli yere sahiptir. Özellikle süt ve et üretiminde büyükbaş hayvanlar önemli bir paya sahiptir ve ülkenin gıda güvenliğine katkıda bulunmaktadır. Ancak, büyükbaş hayvancılık faaliyetleri, iklim değişikliği, salgın hastalıklar, doğal afetler ve diğer çevresel riskler nedeniyle önemli belirsizliklerle karşı karşıya kalmaktadır. Örneğin, 2021 yılında Türkiye'de yaşanan kuraklık, yem üretimini olumsuz etkileyerek hayvancılık sektöründe maliyet artışlarına ve üretim kayıplarına yol açmıştır. Bu tür risklerin hayvan yetiştiricileri üzerindeki ekonomik etkilerini hafifletmek ve sürdürülebilir üretimi desteklemek amacıyla, sigorta sistemleri giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır. Büyükbaş hayvan hayat sigortası, hayvan ölümleri, hastalıklar, kazalar ve doğal afetler gibi risklere karşı koruma sağlayarak yetiştiricilerin ekonomik kayıplarını azaltmayı hedeflemektedir. TARSİM, büyükbaş hayvan hayat sigortasının uygulanmasını ve geliştirilmesini sağlamaktadır.

Büyükbaş hayvan hayat sigortasında, hasar meydana geldiğinde hayvanların tamamen kaybı söz konusu olmayabilir. Bu gibi durumlarda, zarar gören hayvanların ekonomik değerinin bir kısmı korunabilir ve bu durum "sovtaj" olarak adlandırılır. Sovtaj, sigortalı hayvanın ölümünden sonra et, deri veya diğer kullanıma uygun parçalarının satılmasıyla elde edilen geliri ifade etmektedir. Sigorta şirketleri, sovtaj değeri düşüldükten sonra kalan tazminatı ödeyerek hem sigortalının ekonomik kaybını azaltmayı hem de kaynakların israfını önlemeyi hedeflemektedir. Türkiye'de TARSİM kapsamında büyükbaş hayvan hayat sigortasında, sovtaj uygulamasıyla sigorta maliyetleri dengelenmekte ve hayvan yetiştiricileri için ekonomik sürdürülebilirlik desteklenmektedir.

Hayvanlar da canlı varlıklar oldukları için, insanlar gibi ölüm, hastalık ve kaza gibi çok çeşitli biyolojik ve çevresel risklerin etkisi altındadır. Bununla birlikte özellikle çiftlik hayvanlarının, ekonomik değere sahip birer varlık olmaları sebebiyle, çalınma gibi mal varlığına özgü ek risklere de maruz kalabildikleri görülmektedir. (Pekiner 1974).

Çizelge 4.10 incelendiğinde Türkiye'nin büyükbaş hayvan varlığı, yıllar içinde dalgalı seyir izlemiştir. Büyükbaş hayvancılık içerisinde Türkiye'de yetiştiriciliği yapılan sığır ve manda istatistikleri incelenmiştir. 2001 yılında toplam büyükbaş hayvan sayısı 10.686.000 iken, 2010 yılında bu sayı 11.454.526'ya yükselmiş, 2021'de ise 18.036.117'ye ulaşmıştır. Ancak, 2022 ve 2023 yıllarında sırasıyla 17.023.791 ve 16.583.005 başa düşerek azalma eğilimi göstermiştir. Bu dalgalanmaların arkasında çeşitli faktörler bulunmaktadır. Özellikle 2010'lu yıllarda uygulanan devlet desteklemeleri ve teşvikler, büyükbaş hayvan sayısında artışa katkı sağlamıştır. Ancak, son yıllarda artan üretim maliyetleri, yem fiyatlarındaki yükseliş ve çiğ süt fiyatlarının üreticiyi tatmin etmemesi gibi ekonomik zorluklar, yetiştiricilerin hayvanlarını kesime göndermesine neden olmuş ve bu durum hayvan sayısında azalmaya yol açmıştır. Ayrıca, ithalat politikaları ve piyasa dalgalanmaları da hayvan varlığındaki değişimlerde etkili olmuştur. Özellikle et ve canlı hayvan ithalatı, yerli üreticiyi olumsuz etkileyerek hayvan sayısındaki azalışa katkıda bulunmuştur.

Bu değişkenlikler, hayvancılık sektöründeki ekonomik istikrarı ve sürdürülebilirliği tehdit edebilir. Bu bağlamda, büyükbaş hayvan hayat sigortası, hayvancılıkla uğraşan üreticiler için önemli bir risk yönetim aracı olarak öne çıkmaktadır. Özellikle TARSİM tarafından sunulan büyükbaş hayvan hayat sigortası, hastalık, kaza, doğal afet ve diğer beklenmedik durumlar karşısında üreticilerin ekonomik kayıplarını minimize etmeyi amaçlamaktadır. Hayvan sigortası, sadece ekonomik kayıpları önlemekle kalmaz, aynı zamanda üreticilere finansal güvence sağlayarak hayvancılığın sürdürülebilirliğini destekler. Özellikle hayvan sayısındaki ani değişimlerin neden olduğu ekonomik dalgalanmalar karşısında, sigorta teminatları üreticilerin faaliyetlerini devam ettirmelerini kolaylaştırır.

Çizelge 4.10 Türkiye'de canlı büyükbaş hayvan sayısı (2001-2025) (Anonim 2025b)

Yıl	Toplam	Sığır	Manda
2001	10 686 000	10 548 000	138 000
2002	9 924 575	9 803 498	121 077
2003	9 901 458	9 788 102	113 356
2004	10 173 246	10 069 346	103 900
2005	10 631 405	10 526 440	104 965
2006	10 971 880	10 871 364	100 516
2007	11 121 458	11 036 753	84 705
2008	10 946 239	10 859 942	86 297
2009	10 811 165	10 723 958	87 207
2010	11 454 526	11 369 800	84 726
2011	12 483 969	12 386 337	97 632
2012	14 022 347	13 914 912	107 435
2013	14 532 848	14 415 257	117 591
2014	14 345 223	14 223 109	122 114
2015	14 127 837	13 994 071	133 766
2016	14 222 228	14 080 155	142 073
2017	16 105 025	15 943 586	161 439
2018	17 220 903	17 042 506	178 397
2019	17 872 331	17 688 139	184 192
2020	18 157 971	17 965 482	192 489
2021	18 036 117	17 850 543	185 574
2022	17 023 791	16 851 956	171 835
2023	16 583 005	16 421 256	161 749
2024	16 986 259	16 824 208	162 051
2025	17 708 985	17 544 200	164 785

Türkiye'de Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası; Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı kayıt sistemlerinde yer alan süt ve besi sığırları ile mandaların risk analizi sonucunda sigortaya kabul edilmesini içermektedir. Bu sigorta dalında geniş ve dar kapsamlı farklı tarife seçenekleri uygulanmaktadır. Geniş kapsamlı tarifelerde; hayvanlarda görülen tüm hastalıklar, gebelik ve doğum süreçleri ile cerrahi müdahalelerin yol açtığı kayıplar teminat altına alınmaktadır. Buna ek olarak 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında ihbarı zorunlu olan bulaşıcı sığır plörapnömonisi, bulaşıcı stomatitis, enzootik sığır löykozu, mavi dil, rift vadisi humması ve epizootik hemorajik hastalık gibi hastalıklardan kaynaklanan ölümler, zorunlu kesimler, yavru ölümü veya yavru atma durumlarından doğan zararlar da kapsam dahilindedir. Ayrıca hayvanın başına gelebilecek kaza, yabani hayvan saldırıları, böcek, yılan veya kemirgen sokmaları, ısırmaları, zehirlenmeleri, doğal afetler, yangın, güneş çarpması ve infilak nedeniyle oluşan zararlar sigortadan karşılanmaktadır. Ek prim

ödenmesi halinde şap hastalığı ile hırsızlık, terör, lokavt, grev, kargaşa ve halk hareketlerinden kaynaklanan kayıplar isteğe bağlı teminat olarak poliçeye eklenebilmektedir. Dar kapsamlı tarifeler ise iki farklı seçenekten oluşmaktadır. Dar Kapsamlı-1 tarifede işletmenin sahip olduğu tüm hayvanlar, yaş ve cinsiyet ayrımı yapılmaksızın sigortalanması zorunludur. Bu tarife, kaza, vahşi hayvan saldırısı, zehirlenmeler, doğal afetler, güneş çarpması, yangın ve infilak nedeniyle meydana gelen ölüm ve mecburi kesimlerden doğan maddi kayıpları karşılar. Dar Kapsamlı-2 tarifede yalnızca 20 ay ve üzeri dişi hayvanlar sigortalanmakta olup, yavru atma, kaza, vahşi hayvan saldırısı, yılan ve böcek sokmaları, zehirli yem ve otlara bağlı zehirlenmeler ile doğal afet, güneş çarpması, yangın ve infilak gibi riskler teminat kapsamındadır. Bu tarifede de ek primle hırsızlık ve sosyal olay kaynaklı zararlar teminat altına alınabilmektedir. Poliçeleşme sürecinde, yetiştirici TARSİM ile sözleşmesi bulunan sigorta şirketleri veya acentelere başvurarak Bakanlık sistemine kayıtlı hayvanlarını sigortalatabilmektedir. Başvuru sonrası sigorta ettiren beyanına göre düzenlenen ön bilgi formu sisteme girilmekte, TARSİM tarafından risk inceleme süreci yürütülmekte ve poliçe düzenlenerek sigortalıya iletilmektedir. Prim destekleri açısından, Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortasında poliçede yer alan primin %50'si, Dar Kapsamlı-2 tarifede ise %60'ı devlet tarafından karşılanır. Sigortalı kalan primin %25'ini peşin ödemekte, kalan tutarı ise en fazla beş taksitte ödeme imkânına sahiptir. Hasar ihbarı ve tazminat sürecinde, rizikonun gerçekleşmesinden itibaren 24 saat içinde ihbarda bulunulabilmektedir. Hasar ihbarının ardından TARSİM tarafından görevlendirilen veteriner hekim bilirkişi inceleme yaparak rapor düzenler. Dosyanın tamamlanmasından sonra tazminat tutarı kesinleşir ve en geç 30 gün içerisinde banka aracılığıyla ödenir (Anonim 2024c).



Şekil 4.12 Büyükbaş ve küçükbaş hayat sigortalarında poliçe aşaması (Anonim 2024c)

Tazminat hesaplamaları, poliçede belirtilen hayvan birim fiyatı ve hasar durumu dikkate alınarak yapılmaktadır. Sigorta kapsamında yavru atma teminatı da yer almakta olup, belirlenen oranlar çerçevesinde tazminat ödemesi yapılmaktadır. Besi sığırları için tazminat, canlı ağırlık veya karkas ağırlık hesaplamalarına göre belirlenmektedir. Sigorta primleri, hayvanın türü, sigorta süresi ve kapsamına göre değişiklik göstermektedir. Ayrıca, kadın ve genç çiftçilere, engelli üreticilere, yenilenebilir enerji kullanan işletmelere ve sözleşmeli üretim yapanlara çeşitli indirimler uygulanmaktadır. Poliçe süresi boyunca belirlenen limitler dahilinde kaza, hırsızlık ve şap hastalığı gibi ek teminatlar da alınabilmektedir. Sigortalı hayvanın kayıpları, eksperler tarafından yapılan incelemeler sonucunda belirlenmekte ve uygun görülen tazminat miktarı, poliçe süresine ve muafiyet oranlarına bağlı olarak sigortalıya ödenmektedir. Büyükbaş hayvan yetiştiricileri için finansal güvence sağlayan bu sigorta, hayvancılık sektöründeki sürdürülebilirliği artırmaya yönelik önemli bir araçtır (Anonim 2024c).

4.9.4 Küçükbaş hayvan hayat sigortası

Türkiye, geniş mera alanları, uygun iklim koşulları ve coğrafi çeşitliliği ile tıpkı büyükbaş hayvancılık gibi küçükbaş hayvancılık faaliyetleri için de elverişli bir yapıya sahip olup, tarım ve hayvancılık sektöründe önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle koyun ve keçi yetiştiriciliği, ülkenin kırsal kesimlerinde ekonomik gelir kaynağı sağlarken, et, süt ve yün üretimiyle gıda ve tekstil sanayisine de katkıda bulunmaktadır. Küçükbaş hayvanların meraya dayalı beslenme alışkanlıkları, Türkiye'nin coğrafi çeşitliliği göz önüne alındığında, sürdürülebilir hayvancılık için önemli bir avantaj sunmaktadır. Ancak, küçükbaş hayvancılık sektörü de iklim değişikliği, salgın hastalıklar, doğal afetler ve piyasa dalgalanmaları gibi çeşitli risklerle karşı karşıyadır. Özellikle kuraklık, mera verimliliğini düşürerek yem maliyetlerinin artmasına ve hayvan verimliliğinin azalmasına neden olabilmektedir.

Bu tür belirsizliklerin ekonomik etkilerini hafifletmek ve küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin sürdürülebilir üretimini desteklemek amacıyla, sigorta sistemleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Küçükbaş hayvan hayat sigortası, hayvan ölümleri, hastalıklar, kazalar ve doğal afetler gibi risklere karşı koruma sağlayarak yetiştiricilerin

ekonomik kayıplarını azaltmayı hedeflemektedir. Türkiye'de küçükbaş hayvan hayat sigortası, TARSİM kapsamında uygulanmakta ve gelişen ihtiyaçlara göre güncellenmektedir.

Küçükbaş hayvan hayat sigortasında da tıpkı büyükbaş hayvanlarda olduğu gibi, hasar meydana geldiğinde hayvanların tamamen kaybı söz konusu olmayabilir. Bu gibi durumlarda, zarar gören hayvanların ekonomik değerinin bir kısmı korunabilir ve bu durum "sovtaj" olarak adlandırılır. Küçükbaş hayvanlarda sovtaj, genellikle et, yün veya deri satışından elde edilen gelirlerle değerlendirilir. Sigorta şirketleri, sovtaj değeri düşüldükten sonra kalan tazminatı ödeyerek hem sigortalının ekonomik kaybını azaltmayı hem de kaynakların verimli kullanılmasını hedefler. Türkiye'de TARSİM kapsamında küçükbaş hayvan hayat sigortasında uygulanan sovtaj sistemi, sigorta maliyetlerinin dengelenmesini sağlarken, hayvan yetiştiricileri için ekonomik sürdürülebilirliği desteklemektedir. Küçükbaş hayvancılığın ekonomik önemini ve karşılaştığı riskleri göz önünde bulundurarak geliştirilen bu sigorta sistemi, Türkiye'nin hayvancılık sektöründe istikrarı sağlamakta ve kırsal kalkınmayı desteklemektedir.

Çizelge 4.11 Türkiye'de canlı küçükbaş hayvan sayısı (2001-2025) (Anonim 2025c)

Yıl	Toplam	Koyun	Keçi
2001	**33 994 000**	26 972 000	7 022 000
2002	**31 953 800**	25 173 706	6 780 094
2003	**32 203 214**	25 431 539	6 771 675
2004	**31 811 092**	25 201 155	6 609 937
2005	**31 821 789**	25 304 325	6 517 464
2006	**32 260 206**	25 616 912	6 643 294
2007	**31 748 651**	25 462 293	6 286 358
2008	**29 568 152**	23 974 591	5 593 561
2009	**26 877 793**	21 749 508	5 128 285
2010	**29 382 924**	23 089 691	6 293 233
2011	**32 309 518**	25 031 565	7 277 953
2012	**35 782 519**	27 425 233	8 357 286
2013	**38 509 795**	29 284 247	9 225 548
2014	**41 485 180**	31 140 244	10 344 936
2015	**41 924 100**	31 507 934	10 416 166
2016	**41 329 232**	30 983 933	10 345 299
2017	**44 312 308**	33 677 636	10 634 672
2018	**46 117 399**	35 194 972	10 922 427
2019	**48 481 479**	37 276 050	11 205 429
2020	**54 112 626**	42 126 781	11 985 845
2021	**57 519 204**	45 177 690	12 341 514
2022	**56 265 750**	44 687 888	11 577 862
2023	**52 363 410**	42 060 470	10 302 940
2024	**54 902 668**	44 080 584	10 822 084
2025	**57 874 318**	46 688 813	11 185 505

Çizelge 4.11'de sunulan veriler incelendiğinde, Türkiye'de küçükbaş hayvancılığın koyun ve keçi yetiştiriciliği temelinde şekillendiği ve sektörün yıllar içerisinde önemli dalgalanmalar gösterdiği görülmektedir. 2001-2025 dönemini kapsayan bu veriler, ekonomik krizler, destekleme politikaları ve çevresel faktörlerin hayvan varlığı üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır.2001 yılında 26.972.000 olan koyun varlığı, 2009 yılına kadar kademeli bir düşüş sergileyerek 21.749.508 seviyesine gerilemiştir. Bu dönemdeki düşüşte, 2001 ekonomik krizinin yarattığı maliyet artışları ve kırsaldan kente göçün küçükbaş hayvancılık üzerindeki negatif etkisi belirleyici olmuştur. Ancak 2010 yılından itibaren, hayvancılığa yönelik verilen teşviklerin artması ve TARSİM kapsamında sunulan küçükbaş hayvan hayat sigortalarının üreticide güven oluşturmasıyla birlikte güçlü bir artış trendi başlamıştır. Bu trend neticesinde koyun varlığı 2021 yılında 45.177.690 ile tarihi zirvesine ulaşmıştır. 2022 ve 2023 yılları, küresel çapta artan yem maliyetleri ve kuraklığın etkisiyle koyun sayısında 42.060.470'e kadar bir gerilemeye sahne olmuştur. Ancak 2024 (44.080.584) ve özellikle 2025 (46.688.813) yılı verileri, sektörün bu şoku atlattığını ve yeniden büyüme eğilimine girdiğini göstermektedir. Keçi varlığında da koyun sayısına benzer bir seyir izlenmiştir. 2001 yılında 7.022.000 olan keçi sayısı, 2009 yılında 5.128.285 ile en düşük seviyesine inmiştir. 2010 yılından itibaren keçi sütü ve yan ürünlerine olan talebin artması, organik tarım bilincinin yükselmesi ve maki alanlarının otlatmaya açılması gibi politikalarla keçi varlığı 2021 yılında 12.341.514'e kadar yükselmiştir. 2023 yılındaki düşüşten sonra (10.302.940), 2024 ve 2025 yıllarında keçi varlığının tekrar toparlanarak 11.185.505 seviyesine ulaştığı görülmektedir. Özetle Türkiye'de küçükbaş hayvancılık; yem fiyatları, iklim değişikliği ve piyasa istikrarı gibi risklere karşı oldukça hassas bir yapıdadır. Özellikle kuraklık dönemlerinde mera verimliliğinin azalması üretimi doğrudan kısıtlayan bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu noktada TARSİM, yetiştiricilerin ani ekonomik kayıplarını (hastalık, doğal afet vb.) tazmin ederek sürdürülebilir üretimin teminatı haline gelmiştir. 2025 projeksiyonlarındaki artış, devlet destekleri ve sigorta bilincinin birleşerek sektörün dayanıklılığını artırdığını kanıtlar niteliktedir.

Küçükbaşlara yapılan hayvan hayat sigortasıyla büyükbaşlara yapılan sigorta hemen hemen benzerdir. Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortasında, poliçede belirlenen primin

%50'si Devlet tarafından karşılanır. Sigortalının ödeyeceği primin %25'i peşin alınır, kalan tutar da en fazla 5 taksitle tahsil edilir.

4.9.5 Kümes hayvanları hayat sigortası

Kümes hayvanları yetiştiriciliği, tarım sektörünün önemli bir kolunu oluşturarak hem ekonomik getiri sağlamakta hem de gıda güvenliğinde kritik bir rol oynamaktadır. Tavuk, hindi, ördek ve kaz gibi türlerin beslenmesini kapsayan bu sektör, artan nüfus ve değişen tüketim alışkanlıklarıyla birlikte giderek daha fazla talep görmektedir. Ancak, hastalıklar, doğal afetler, yangınlar ve diğer riskler, kümes hayvanı yetiştiricilerini maddi kayıplarla karşı karşıya bırakabilir. Bu nedenle, Kümes Hayvanları Hayat Sigortası, üreticilerin olası zararlarını minimize etmek ve sürdürülebilir bir işletme modeli oluşturmak adına önemli bir güvence sağlamaktadır.

Çizelge 4.12 Türkiye'de yıllara göre kanatlı hayvan varlığı (1991-2025) (Anonim 2025d)

YIL	Yumurta Tavuğu (adet)	Et Tavuğu (adet)	Hindi (adet)	Kaz (adet)	Ördek (adet)
1991	50 826 656	88 379 548	3 132 676	1 599 831	1 112 015
1992	52 224 952	100 305 100	3 332 794	1 752 495	1 154 743
1993	58 179 047	120 080 935	3 340 241	1 687 596	1 171 961
1994	57 842 034	125 842 269	3 441 995	1 719 833	1 186 891
1995	57 324 654	71 689 773	3 291 000	1 745 163	1 199 925
1996	53 883 070	99 073 900	3 063 540	1 641 915	1 093 860
1997	61 401 783	104 870 702	5 327 501	1 794 610	1 828 792
1998	69 722 271	167 275 380	3 805 345	1 771 327	1 339 468
1999	71 885 207	167 862 730	3 762 516	1 670 916	1 294 824
2000	64 709 040	193 459 280	3 681 558	1 496 604	1 104 176
2001	55 675 750	161 899 442	3 254 018	1 397 560	913 748
2002	57 139 257	188 637 066	3 092 408	1 400 136	832 091
2003	60 399 520	217 133 076	3 994 093	1 336 775	810 910
2004	58 774 172	238 101 895	3 902 346	1 250 634	770 436
2005	60 275 674	257 221 440	3 697 103	1 066 581	656 409
2006	58 698 485	286 121 360	3 226 941	830 081	525 250
2007	64 286 383	205 082 159	2 675 407	1 022 711	481 829
2008	63 364 818	180 915 558	3 230 318	1 062 887	470 158
2009	66 500 461	163 468 942	2 755 349	944 731	412 723
2010	70 933 660	163 984 725	2 942 170	715 555	396 851
2011	78 956 861	158 916 608	2 563 330	679 516	382 223
2012	84 677 290	169 034 283	2 760 859	676 179	356 730
2013	88 720 709	177 432 745	2 925 473	755 286	367 821
2014	93 751 470	199 976 150	2 990 305	911 990	399 820
2015	98 597 340	213 658 294	2 827 731	850 694	398 387
2016	108 689 236	220 322 081	3 182 751	933 353	413 841
2017	121 556 027	221 245 322	3 872 460	978 384	491 561
2018	124 054 810	229 506 689	4 043 332	1 080 190	532 841
2019	120 725 299	221 841 860	4 541 102	1 157 049	519 575
2020	121 302 869	258 046 340	4 797 793	1 373 960	559 620
2021	121 000 775	270 393 122	4 703 797	1 477 569	539 897
2022	109 806 327	251 289 799	3 669 726	1 385 507	432 457
2023	114 476 843	254 147 577	3 378 790	1 328 175	420 515
2024	109 100 202	270 526 611	2 826 858	1 303 026	389 957
2025	122 589 270	266 597 427	3 192 168	1 263 907	389 086

Çizelge 4.12'de sunulan veriler, Türkiye'nin 1991-2025 yılları arasındaki kanatlı hayvan varlığındaki yapısal değişimi ve büyüme eğilimini açıkça ortaya koymaktadır. Kanatlı sektörü, özellikle 2000'li yıllardan itibaren endüstriyel üretimin yaygınlaşmasıyla birlikte hayvancılık ekonomisinin en dinamik kollarından biri haline gelmiştir. Veriler genel olarak değerlendirildiğinde, kanatlı varlığı içerisinde en yüksek payın et ve yumurta tavukçuluğuna ait olduğu görülmektedir. 1991 yılında yaklaşık 50,8 milyon olan yumurta tavuğu sayısı 2025 yılına gelindiğinde 122,5 milyonun üzerine çıkarak %140'ın üzerinde bir artış göstermiştir. Benzer şekilde et tavuğu (broiler) sayısı da 1991'deki 88,3 milyon seviyesinden 2025'te 266,5 milyona ulaşarak sektörün protein arzındaki stratejik önemini kanıtlamıştır. Hindi, kaz ve ördek gibi alternatif kanatlı türleri tavuk varlığına oranla daha düşük seyretmekle birlikte, özellikle hindi varlığının 1991'den (3,1 milyon) 2020'ye (4,7 milyon) kadar kademeli bir artış gösterdiği, ancak son yıllarda belirli bir doyuma ulaştığı gözlenmektedir. Çizelge, kaz sayısının belli dönemlerde ciddi düşüşe rağmen sabit olduğunu ancak ördek sayısının ciddi düşüş eğilimini de göstermektedir. Sektörde yıllar bazında görülen dalgalanmalar; yem maliyetleri, küresel salgın riskleri ve ihracat olanaklarıyla yakından ilişkilidir. Bu noktada TARSİM kapsamında sunulan kanatlı hayvan hayat sigortaları, özellikle büyük ölçekli entegre tesislerin bu tür biyolojik ve ekonomik risklere karşı korunmasında ve üretimin sürdürülebilirliğinde kritik bir rol oynamaktadır.

Çizelge 4.13 Türkiye'de yıllara göre kümes hayvanı et ve yumurta üretimi (2001-2025) (Anonim 2025e, Anonim 2025f)

Yıl	Kesilen tavuk sayısı (adet)	Tavuk eti (Ton)	Tavuk yumurtası (Bin adet)	Kesilen hindi sayısı (adet)	Hindi eti (ton)
2001	370 909 696	614 745	10 575 046	1 707 401	15 125
2002	416 002 290	696 187	11 554 910	2 412 401	30 401
2003	512 750 071	872 419	12 666 782	3 636 838	32 801
2004	512 238 553	876 774	11 055 557	4 181 881	37 623
2005	538 900 235	936 697	12 052 455	4 417 319	42 709
2006	495 566 353	917 659	11 733 572	1 746 569	17 062
2007	604 835 659	1 068 454	12 724 959	3 620 313	31 467
2008	617 985 611	1 087 682	13 190 696	3 453 789	35 451
2009	717 401 256	1 293 315	13 832 726	2 981 847	30 242
2010	843 897 793	1 444 059	11 840 396	3 656 578	31 965
2011	963 245 455	1 613 309	12 954 686	4 043 525	36 331
2012	1 047 782 683	1 723 919	14 910 774	4 764 322	41 931
2013	1 060 673 395	1 758 363	16 496 751	4 574 443	39 627
2014	1 109 742 317	1 894 669	17 145 389	5 174 055	48 662
2015	1 118 719 413	1 909 276	16 727 510	5 359 763	52 722

Çizelge 4.13 Türkiye'de yıllara göre kümes hayvanı et ve yumurta üretimi (2001-2025) (Anonim 2025e, Anonim 2025f) (devam)

Yıl	Kesilen tavuk sayısı (adet)	Tavuk eti (Ton)	Tavuk yumurtası (Bin adet)	Kesilen hindi sayısı (adet)	Hindi eti (ton)
2016	1 101 571 912	1 879 018	18 097 605	4 663 446	46 501
2017	1 228 444 095	2 136 734	19 281 196	5 218 613	52 363
2018	1 228 533 262	2 156 671	19 643 711	6 778 909	69 536
2019	1 207 088 021	2 138 451	19 898 126	6 188 060	59 640
2020	1 200 706 595	2 136 263	19 788 063	6 063 967	58 212
2021	1 243 408 593	2 245 770	19 297 591	5 170 017	51 301
2022	1 347 726 670	2 417 995	19 808 539	5 593 282	53 646
2023	1 270 251 204	2 328 791	20 637 732	4 680 249	47 575
2024	1 367 772 395	2 512 131	21 155 089	4 690 618	52 355
2025	1 502 494 314	2 797 007	19 892 694	4 981 853	51 521

Çizelge 4.13'te yer alan 2001-2025 yılları arasındaki veriler, Türkiye'nin kanatlı hayvan üretim kapasitesindeki artışı ve sektörün endüstriyel dönüşümünü göstermektedir. 2001 yılında 370,9 milyon adet olan kesilen tavuk sayısı, 2025 yılına gelindiğinde 1,5 milyar adedi aşarak yaklaşık dört katlık bir büyüme kaydetmiştir. Bu artışa paralel olarak tavuk eti üretimi de 614.745 tondan 2.797.007 tona yükselmiştir. Üretimdeki bu ivme, beyaz etin Türkiye'deki hayvansal protein arzındaki baskın konumunu pekiştirmiştir. Tavuk yumurtası üretimi ise 10,5 milyar adet seviyelerinden 19,8 milyar adede ulaşarak hem iç tüketim hem de ihracat potansiyeli açısından süreklilik arz eden bir büyüme sergilemiştir. Hindi eti üretimi ve kesilen hindi sayılarında yıllar bazında daha dalgalı bir seyir izlendiği görülmektedir. 2001 yılında 15.125 ton olan hindi eti üretimi, 2018 yılında 69.536 ton ile zirve noktasına ulaşmış, takip eden yıllarda ise maliyet artışları ve talep değişimlerine bağlı olarak 50.000 ton bandında seyretmiştir. Sektör genelinde 2009, 2017 ve 2024 yıllarında görülen üretim sıçramaları görülmüştür

Üretim hacmindeki bu devasa büyüme, beraberinde büyük finansal riskleri de getirmiştir. Özellikle yüksek kapasiteli modern tesislerde meydana gelebilecek salgın hastalıklar veya ani itlaflar, üreticiler için telafisi güç zararlar doğurabilmektedir. Bu kapsamda, TARSİM tarafından sunulan kanatlı hayvan hayat sigortaları, üretim süreçlerindeki belirsizlikleri yönetmek ve sektördeki finansal sürdürülebilirliği korumak adına stratejik bir mekanizma işlevi görmektedir. Sonuç olarak Türkiye, kanatlı üretiminde ulaştığı bu seviye ile küresel pazarda rekabetçi bir oyuncu olma özelliğini sürdürmektedir.

Kümes Hayvanları Hayat Sigortası, kanatlı üretiminde hastalık risklerini de hesaba katarak Tarım ve Orman Bakanlığı'nın belirlediği sistemlere kayıtlı, biyogüvenlik ve hijyen tedbirleri alınmış kapalı tesislerde yetiştirilen kümes hayvanlarını teminat altına alır. Ayrıca, açık ve yarı açık sistemde yetiştirilen kümes hayvanları da belirli koşullar altında sigorta kapsamına dahil edilebilir. Bu sigorta türü, üreticilerin ekonomik kayıplarını azaltmak ve hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Sigorta; broiler, yumurta tavuğu, damızlık ve ana damızlık tavuk, hindi, kaz, ördek ve devekuşlarını kapsamakta olup, hastalıklar, doğal afetler, kazalar ve diğer risklere karşı teminat sağlamaktadır. Kanatlı hayvan sigortasında temel teminat kapsamında, bildirilmesi zorunlu bulaşıcı hastalıklar hariç olmak üzere çeşitli kanatlı hastalıkları, kazalar, zehirlenme vakaları, jeneratör ve havalandırma sistemleri gibi ekipmanların arızalanması, deprem, sel ve fırtına gibi doğal afetler ile yangın ve infilak kaynaklı zararlar güvence altına alınmaktadır. Bu tür risklerin gerçekleşmesi sonucunda meydana gelen ölüm, itlaf veya zorunlu kesimler nedeniyle ortaya çıkan doğrudan ekonomik kayıplar sigorta kapsamında karşılanmaktadır. Bununla birlikte açık veya yarı açık sistemlerde yetiştirilen kümes hayvanlarında hastalık riskleri ile yaban hayvanlarının saldırıları teminat dışında bırakılmaktadır. Talep edilmesi ve ek prim ödenmesi halinde pullorum, kanatlı tifosu (tavuk tifosu), terör, sabotaj, grev, lokavt, kargaşa, halk hareketleri gibi bazı ilave riskler de poliçeye dahil edilebilmektedir. Tazminat hesaplamalarında, poliçede belirtilen hayvan birim fiyatı esas alınmakta olup, hasar tarihi itibariyle yaş ve sigorta bedeli dikkate alınarak ödeme yapılmaktadır. Hasar durumu gerçekleştiğinde, belirlenen muafiyet oranları ve müşterek sigorta oranları doğrultusunda tazminat tutarı hesaplanarak sigortalıya ödenmektedir. Hayvanın etinden veya diğer kısımlarından faydalanılabilmesi durumunda, bu bedel tazminattan düşülmektedir. Sigorta yaptırmak isteyen kanatlı yetiştiricileri, Tarım ve Orman Bakanlığı sistemine kayıtlı olmaları koşuluyla, TARSİM'e üye sigorta şirketlerine veya acentelerine başvurabilir. TARSİM, başvuru sahibinin beyanı doğrultusunda ön bilgi formunu sisteme kaydederek risk inceleme ve değerlendirme sürecini başlatır. Değerlendirme sonucunda, genel şartlar ile tarife ve talimatlar doğrultusunda poliçeler düzenlenir. Kümes Hayvanları Hayat Sigortası kapsamında, poliçede belirtilen prim tutarının %50'si devlet tarafından karşılanır. Sigortalının ödemesi gereken primin %25'i peşin alınırken, kalan tutar en fazla 5 taksitle ödenebilir. Ancak, sadece 45 günlük Broiler sigortalarında primin hepsi peşin

olarak tahsil edilmelidir. Sigortalı, teminat kapsamındaki risklerin gerçekleşmesi durumunda, öğrendiği andan itibaren en geç 24 saat içinde hasar ihbarı yapmalıdır. TARSİM, ihbarı aldıktan sonra yetkilendirdiği veteriner hekim bilirkişileri olay yerinde inceleme yapar ve hasar raporunu hazırlar. Hasar dosyası tamamlandıktan sonra, kesinleşmiş tazminat tutarları en geç 30 gün içinde sigortalının banka hesabına ödenir. Bu süreçler ve teminat kapsamları sayesinde Kümes Hayvanları Hayat Sigortası, yetiştiricilerin karşılaşabileceği çeşitli risklere karşı mali güvence sağlarken, kümes hayvancılığı sektörünün sürdürülebilirliğini ve üreticilerin ekonomik istikrarını desteklemektedir (Anonim 2024d).

4.9.6 Su ürünleri hayat sigortası

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili coğrafi konumu, geniş kıyı şeridi ve zengin su kaynakları ile su ürünleri açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz'deki deniz balıkçılığı faaliyetlerinin yanı sıra, göl, baraj ve akarsularda gerçekleştirilen tatlı su avcılığı, Türkiye'nin su ürünleri üretiminde önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca, son yıllarda hızla gelişen akuakültür (balık yetiştiriciliği) sektörü de üretimi artırarak ekonomiye ve gıda güvenliğine katkı sağlamaktadır. Özellikle kültür balıkçılığıyla levrek, çipura ve alabalık üretimi hızla artmakta ve ticarete önemli katkı sağlamaktadır. Türkiye, su ürünleri üretimiyle hem iç piyasadaki talebi karşılamakta hem de ihracat yoluyla ekonomik kazanç elde etmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığının açıkladığı verilere göre 2024 yılında 2 milyar dolardan fazla su ürünleri ihracatı gerçekleştirilmiştir. Bütün bunlara rağmen su ürünleri sektörü çeşitli tehditlerle karşı karşıyadır. Başta iklim değişikliği olmak üzere deniz suyu sıcaklıklarının artması, kirlilik, aşırı avlanma ve balık hastalıkları gibi çevresel faktörler hem doğal stokları hem de yetiştiricilik faaliyetlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca kültür balıkçılığının çevreye özellikle su kaynaklarına yönelik zararı nedeniyle eleştirilmektedir. Özellikle ani hava değişimleri, su kirliliği ve hastalık salgınları, balık ölümlerine ve ekonomik kayıplara yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra, pazarlama sorunları, dalgalanan fiyatlar ve uluslararası rekabet gibi ekonomik faktörler de sektördeki belirsizlikleri artırmaktadır. Tüm bu riskler göz önüne alındığında, Su Ürünleri

Hayat Sigortası, üreticiler için önemli bir güvencedir. Bu sigorta türü, balık çiftliklerindeki üreticilerin karşılaşabileceği doğal afetler, hastalık salgınları, kazalar ve diğer beklenmedik durumlar karşısında maddi kayıplarını minimize etmeyi hedefler. Böylece, üreticilerin ekonomik sürdürülebilirliği korunurken, sektörün gelişimine de katkı sağlanmış olur. Türkiye'de su ürünleri sigortalarının yaygınlaştırılması, hem üreticilerin risk yönetimi kabiliyetini artıracak hem de su ürünleri sektörünün daha güvenli ve istikrarlı bir şekilde büyümesini destekleyecektir.

Çizelge 4.14 Türkiye yıllara göre su ürünleri üretim istatistikleri (2000-2024) (Anonim 2025g)

Yıl	Toplam	Deniz ürünleri	Yetiştiricilik üretimi	İç su ürünleri
2000	**582 376**	460 521	79 031	42 824
2001	**594 977**	484 410	67 244	43 323
2002	**627 847**	522 744	61 165	43 938
2003	**587 715**	463 074	79 943	44 698
2004	**644 492**	504 897	94 010	45 585
2005	**544 773**	380 381	118 277	46 115
2006	**661 991**	488 966	128 943	44 082
2007	**772 323**	589 129	139 873	43 321
2008	**646 310**	453 113	152 186	41 011
2009	**622 962**	425 046	158 729	39 187
2010	**653 080**	445 680	167 141	40 259
2011	**703 545**	477 658	188 790	37 097
2012	**644 852**	396 322	212 410	36 120
2013	**607 515**	339 047	233 394	35 074
2014	**537 345**	266 078	235 133	36 134
2015	**672 241**	397 731	240 334	34 176
2016	**588 715**	301 464	253 395	33 856
2017	**630 820**	322 173	276 502	32 145
2018	**628 631**	283 955	314 537	30 139
2019	**836 524**	431 572	373 356	31 596
2020	**785 811**	331 281	421 411	33 119
2021	**799 844**	295 018	471 686	33 140
2022	**849 808**	301 747	514 805	33 256
2023	**1 010 346**	420 527	556 287	33 532
2024	**933 119**	322 388	577 124	33 607

Çizelge 4.14'te Türkiye'de su ürünleri üretimindeki değişim gösterilmektedir. Bu dönemde toplam üretimde dalgalanmalar yaşanmış, ancak genel olarak artış eğilimi görülmüştür. Özellikle 2023 yılında 1.010.346 tonluk üretimle en yüksek seviyeye ulaşılmıştır. Deniz ürünleri üretimi dalgalı bir seyir izlerken, yetiştiricilik üretimi sürekli artarak toplam üretimin en büyük bileşeni haline gelmiştir. İç su ürünleri üretimi ise nispeten sabit kalmıştır. Deniz ürünleri üretimindeki dalgalanmalar, iklim değişikliği,

kirlilik, aşırı avlanma ve hastalık salgınları gibi faktörlerle yakından ilişkilidir. Yetiştiricilikteki büyüme ise teknolojik gelişmeler ve açık deniz balık çiftliklerinin yaygınlaşmasıyla desteklenmiştir. Ancak bu büyüme, hastalık riski, çevresel etkiler ve piyasa dalgalanmaları gibi çeşitli tehditleri de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, Su Ürünleri Hayat Sigortası sektördeki belirsizlikleri yönetmek ve üreticileri olası kayıplara karşı korumak için kritik bir rol oynamaktadır. Ani hava değişimleri, salgın hastalıklar ve çevresel felaketler gibi risklere karşı finansal güvence sağlayarak üreticilerin sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Ayrıca, sigorta sistemlerinin yaygınlaşması, su ürünleri sektöründe yatırım güvenliğini artırarak büyümeyi teşvik edebilir. Bu nedenle, Türkiye'de su ürünleri sigortacılığının geliştirilmesi hem ekonomik hem de sektörel sürdürülebilirlik açısından büyük önem taşımaktadır.

Su ürünleri sektöründe karşılaşılan çeşitli riskler, üreticilerin sürdürülebilirliğini ve finansal güvenliğini tehdit etmektedir. Bu bağlamda, Su ürünleri hayat sigortası, Türkiye'de su ürünleri yetiştiriciliğini güvence altına alarak, üreticilerin olası kayıplarını telafi etmeyi amaçlamaktadır. Bu sigorta türü, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından belirlenen sistemlere kayıtlı tesislerde yetiştirilen su ürünleriyle yetiştiricilikte kullanılan kafes ve ağları, karşılaşabilecekleri türlü risklere karşı güvence altına almaktadır. Bu sigorta kapsamında, su ürünlerinde meydana gelebilecek ölümler sonucu oluşan maddi zararlar teminat altına alınmaktadır. Her türlü hastalık, yetiştiricinin kontrolü dışındaki kirlenme ve zehirlenmeler, fırtına, hortum, deprem, sel ve su baskını gibi doğal afetler, kazalar, predatör saldırıları, alg patlamaları ve kafesler/havuzlar arası balık aktarımlarından kaynaklanabilecek zararlar sigorta kapsamına dahildir. Ancak, sigortanın başlangıç tarihinden önce görülen hastalıklar ve poliçe başlangıcı sonrası 14 günlük bekleme süresi içinde ortaya çıkan hastalıklar teminat dışındadır. Sigortalının talebi doğrultusunda, hırsızlık ile terör, grev, lokavt, kargaşa ve halk hareketleri gibi ek riskler, ek prim karşılığında poliçeye dahil edilebilmektedir. Tazminat hesaplamalarında, poliçede belirtilen birim fiyat esas alınmakta olup, sigortalı varlıkların hasar durumu göz önünde bulundurularak ödeme yapılmaktadır. Sigorta kapsamında, kafes ve ağlar için her yıl belirli bir eskime payı uygulanmakta ve belirlenen yaş sınırlarını aşan ekipmanlar sigorta kapsamı dışında bırakılmaktadır. Hasar durumunda, belirlenen muafiyet oranları ve müşterek sigorta oranları doğrultusunda ödeme gerçekleştirilmekte, varsa sovtaj bedeli

tazminat tutarından düşülmektedir. Poliçeleşme süreci, su ürünleri yetiştiricisinin TARSİM'e üye sigorta şirketlerine veya acentelere başvurmasıyla başlamaktadır. TARSİM, sigortalının beyanıyla düzenlenen ön bilgi formunun sisteme kaydedilmesinin ardından risk inceleme sürecini başlatır. Yapılan inceleme sonuçlarına göre poliçe tanzim edilir ve sigortalıya iletilir. Primlerin ödenmesi sürecinde, poliçede belirtilen primin %50'si devlet tarafından karşılanmaktadır. Kalan tutarın %25'i peşin alınırken, geri kalan miktar en fazla 5 taksitle tahsil edilmektedir. Yetiştirme süresi boyunca gerçekleşen aylık ortalama stok değerleri dikkate alınarak prim ayarlaması yapılmaktadır. Hasar ihbarı, teminat kapsamındaki herhangi bir riskin gerçekleşmesi durumunda 24 saat içinde TARSİM'e yapılmalıdır. Hasar ihbarının ardından, Tarım Sigortaları Havuz Eksperi gerekli incelemeleri yaparak hasar raporunu düzenleyip tazminat miktarını 30 gün içinde sigortalıya banka kanalıyla ödenir (Anonim 2024e).

Sonuç olarak, Su Ürünleri Hayat Sigortası, Türkiye'de su ürünleri yetiştiriciliğinde karşılaşılan riskleri minimize ederek, üreticilerin finansal sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Özellikle, iklim değişikliği, hastalıklar ve doğal afetler gibi öngörülemeyen risklere karşı etkin bir güvence mekanizması sunarak, sektördeki büyüme ve gelişimi desteklemektedir. Bu nedenle, su ürünleri sigortacılığının yaygınlaştırılması ekonomik ve sürdürülebilirlik açısından stratejik öneme sahiptir.



Şekil 4.13 Su ürünleri hayat sigortası poliçe aşaması (Anonim 2024e)

4.9.7 Arıcılık sigortası

Arıcılık, tarım üretiminde hem ekonomik getirisi yüksek hem de ekosistemin sürdürülebilirliği için kritik öneme sahip bir faaliyettir. Türkiye, coğrafi çeşitliliği ve zengin bitki örtüsü sayesinde dünyanın en büyük bal üreticileri arasında yer almakta olup bal arısı kolonileri açısından zengin bir potansiyele sahiptir. Bu durum hem kırsal

kalkınmaya katkı sağlamakta hem de ülke ekonomisine önemli döviz girdisi kazandırmaktadır. Ancak, arıcılık sektörü; iklim değişikliği, doğal afetler, hastalıklar ve zararlılar gibi çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle, kuraklık, aşırı sıcaklar, fırtınalar, yangınlar ve kimyasal ilaç kullanımı gibi çevresel faktörler, arı kolonilerinin sağlığını ve verimliliğini doğrudan etkilemekte ve üreticilerin ekonomik kayıplar yaşamasına neden olmaktadır. Bu riskleri minimize etmek ve arıcıların sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla, arıcılık sigortası önemli bir finansal koruma aracı olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'de TARSİM tarafından sunulan Arıcılık Sigortası, kayıtlı gezginci arıcıların kovanlarını ve arı kolonilerini belirli risklere karşı güvence altına almaktadır. Özellikle, doğal afetler, yangın, kazalar, yabani hayvan saldırıları ve hırsızlık gibi beklenmedik olaylar sonucunda meydana gelen kayıplar, sigorta kapsamında tazmin edilmekte ve üreticilerin ekonomik istikrarı korunmaktadır.

Çizelge 4.15 Türkiye'de yıllara göre arıcılık istatistikleri (1991-2004) (Anonim 2025h)

Yıl	Arıcılık yapan köy sayısı	Arıcılık yapan işletme sayısı	Yeni kovan	Eski kovan	Bal	Bal mumu
1991	21 540	-	3 161 583	266 859	54 655	2 863
1992	21 931	-	3 289 672	250 656	60 318	2 916
1993	21 975	-	3 450 755	234 692	59 207	3 110
1994	22 050	-	3 567 352	219 236	54 908	3 353
1995	21 987	-	3 701 444	214 594	68 620	3 735
1996	22 329	-	3 747 578	217 140	62 950	3 235
1997	22 145	-	3 798 200	204 102	63 319	3 751
1998	22 302	-	4 005 369	193 982	67 490	3 324
1999	22 447	-	4 135 781	185 915	67 259	4 073
2000	22 571	-	4 067 514	199 609	61 091	4 527
2001	22 606	-	3 931 301	184 052	60 190	3 174
2002	22 423	-	3 980 660	180 232	74 554	3 448
2003	22 110	-	4 098 315	190 538	69 540	3 130
2004	22 133	-	4 237 065	162 660	73 929	3 471
2005	22 550	-	4 432 954	157 059	82 336	4 178
2006	22 305	-	4 704 733	146 950	83 842	3 484
2007	21 560	-	4 690 278	135 318	73 935	3 837
2008	21 093	-	4 750 998	137 963	81 364	4 539
2009	21 469	-	5 210 481	128 743	82 003	4 385
2010	20 845	-	5 465 669	137 000	81 115	4 148
2011	21 131	-	5 862 312	149 020	94 245	4 235
2012	21 307	-	6 191 232	156 777	89 162	4 222
2013	-	79 934	6 458 083	183 265	94 694	4 241
2014	-	81 108	6 888 907	193 825	103 525	4 053
2015	-	83 475	7 525 652	222 635	108 128	4 756
2016	-	84 047	7 679 482	220 882	105 727	4 440
2017	-	83 210	7 796 666	194 406	114 471	4 488
2018	-	81 830	7 904 502	203 922	107 920	3 987
2019	-	80 675	7 929 368	198 992	109 330	3 971
2020	-	82 862	7 956 933	222 152	104 077	3 765
2021	-	89 361	8 456 305	277 089	96 344	3 766
2022	-	95 386	8 734 938	249 738	118 297	4 165
2023	-	100 399	8 969 387	255 494	114 886	3 971
2024	-	97 984	8 717 162	244 813	95 492	3 316

Çizelge 4.15'te Türkiye'deki arıcılık istatistikleri verilmiştir. Bu istatistiklere incelendiğinde arıcılık yapan işletme sayısı 2023'e kadar artmış ancak 2024'te düşmüştür. Yeni kovan sayısı da işletme sayısıyla doğru orantılı olarak artış göstermiştir 2024 yılı hariç sürekli yükselmiştir. Bal üretimi hızla artmasına rağmen bal mumu üretimi 1991 ile kıyaslandığında daha stabil kalmıştır. Balın ekonomik değeri göz önüne alındığında ve FAO'nun güncel verilerine göre Türkiye'nin dünyada en büyük üç bal üreticisinden biri olduğu değerlendirildiğinde arıcılık Türkiye ve yakın coğrafyası için son derece önemlidir. Dünyada arıcılık sigortası, tarım sigortaları kapsamında genellikle daha az yaygın ve çoğu zaman daha özel bir sigorta ürünü olarak sunulmaktadır. Bu nedenle arıcılık faaliyetleri için TARSİM çatısı altında sigortalanması örnek teşkil etmesi açısından da önemlidir.

Arıcılık sigortası, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yürütülen kayıt sistemlerine dahil olan yetiştiricilere ait plakalı kovanlarda meydana gelebilecek zararları güvence altına almaktadır. Teminat kapsamına; fırtına, hortum, sel ve su baskını gibi meteorolojik olaylar ile deprem ve heyelan gibi jeolojik olaylar, yangın, taşıt çarpması ve nakliye sırasında yaşanabilecek çarpma, devrilme, yanma ve benzeri durumlar girmektedir. Ayrıca kovanlara yönelik vahşi hayvan saldırıları da sigorta korumasına dahil edilebilmektedir. Ancak TARSİM'in risk değerlendirmesi sonucunda sigortalanması uygun bulunmayan riskler teminat kapsamı dışında bırakılmaktadır. Poliçe düzenlenmesi, yetiştiricinin TARSİM ile çalışan sigorta şirketlerine veya acentelere başvurmasıyla başlamaktadır. Beyan esaslı olarak hazırlanan ön bilgi formu TARSİM tarafından incelenir ve yapılan değerlendirme sonrasında poliçe, genel şartlar ve yürürlükteki tarifelere uygun şekilde düzenlenir. Prim ödemelerinde devlet desteği söz konusudur. Prim tutarının %50'si devlet tarafından karşılanmakta olup, geri kalan kısmın %25'i peşin, kalan bölümü ise en fazla beş taksitte tahsil edilebilmektedir. Teminat altına alınan bir riskin gerçekleşmesi halinde hasar ihbarının en geç 24 saat içinde yapılması gerekmektedir. Hasarın nedeninin, niteliğinin ve boyutunun tespiti TARSİM'in görevlendirdiği bilirkişiler tarafından yapılmakta ve dosyanın tamamlanması sonrasında kesinleşen tazminat tutarı banka aracılığıyla en geç otuz gün içinde sigortalıya ödenmektedir (Anonim 2024f).



Şekil 4.14 Arıcılık sigortası poliçe aşaması (Anonim 2024f)

4.9.8 İpek böceği sigortası

Türkiye'de ipek böcekçiliği, tarihsel köklere sahip olmasının yanı sıra kırsal kalkınma, istihdam ve katma değer yaratma açısından önemini günümüzde de koruyan geleneksel bir tarım faaliyetidir. Ancak üretim süreci; iklim koşulları, biyolojik riskler ve piyasa dalgalanmaları gibi çeşitli belirsizliklere açık olup, bu durum sektörde sürdürülebilirliğin sağlanmasını güçleştirmektedir. Bu çerçevede, ipek böcekçiliğinin yıllar itibarıyla gelişiminin incelenmesi ve mevcut risklere karşı sigorta mekanizmalarının değerlendirilmesi önem arz etmektedir

Çizelge 4.16 Türkiye'de yıllara göre ipek böcekçiliği faaliyetleri (2001-2025) (Anonim 2025i)

YIL	İpek böcekçiliği yapan köy sayısı	İpek böcekçiliği yapan üretici sayısı	Yaş İpek Kozası
2001	213	1 555	47
2002	327	2 356	100
2003	280	2 758	169
2004	273	2 888	143
2005	277	2 677	157
2006	233	2 527	127
2007	212	2 274	125
2008	195	2 193	125
2009	203	2 295	136
2010	194	2 134	126
2011	295	2 623	151
2012	342	2 572	134
2013	327	2 343	121
2014	340	1 760	80
2015	474	1 956	115
2016	576	2 001	103
2017	659	2 128	102
2018	693	2 210	94
2019	675	2 062	90
2020	662	1 965	90
2021	665	2 021	76
2022	559	1 761	69
2023	505	1 716	78
2024	508	1 631	85
2025	441	1 711	118

Çizelge 4.16'da yer alan 2001-2025 yılları arasındaki veriler, Türkiye'de olan ipek böcekçiliğinin köy, üretici ve rekolte bazındaki değişimlerini ortaya koymaktadır. İncelenen dönem genelinde, ipek böcekçiliği yapan köy sayısında 2001 yılındaki 213 seviyesinden 2018 yılında 693 ile zirve noktasına ulaşan belirgin bir artış trendi gözlenmiştir. 2025 yılı itibarıyla faaliyet gösteren köy sayısının 441 düzeyinde seyretmesi, üretimin kırsal alandaki yaygınlığının belirli bir hacmi koruduğuna işaret etmektedir. Üretici sayıları incelendiğinde, 2004 yılında 2.888 ile en yüksek seviyeye ulaşıldığı, takip eden yıllarda ise üretici sayısının 1.600 ile 2.200 bandında dalgalandığı görülmektedir. Yaş ipek kozası üretimi ise dönem başında 47 ton seviyelerindeyken, 2003 yılında 169 ton ile rekor kırmış, son yıllarda ise 70-120 ton aralığında stabilize olmuştur. Özellikle 2025 yılı verilerinde yaş koza üretiminin 118 tona yükselmesi, birim üretici başına verimliliğin artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. İpek böcekçiliği, yüksek katma değerli bir faaliyet olması ve kırsal kalkınmaya katkısı nedeniyle stratejik bir öneme sahiptir. Ancak bu üretim kolu; iklimsel değişimler, ipek böceğinin ana besin maddesi olan dut yaprağı verimliliği ve biyolojik risklere karşı son derece hassas bir yapı arz etmektedir. Bu noktada, tarım üretiminin sürdürülebilirliği açısından TARSİM tarafından sunulan devlet destekli tarım sigortalarının ipek böcekçiliği faaliyetlerini de kapsayacak şekilde etkinleştirilmesi, üreticilerin olası ürün kayıplarına karşı finansal güvence altına alınması ve geleneksel üretimin korunması bakımından kritik bir rol oynamaktadır.

Devlet Destekli İpek Böceği Sigortası, yeni uygulanmakta olan bir sigorta türüdür. Bu sigortayla tarım üretim süreçlerindeki riskleri en aza indirerek, üreticilere güvenli bir ortam sağlamak amacıyla geliştirilen bir sigorta türüdür. 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'na dayanarak düzenlenen bu sigorta, ipek böcekçiliği faaliyetlerinde meydana gelebilecek olası zararların karşılanmasını hedefler. Uygulama esasları, tarife fiyatları, tazminat hesaplama yöntemleri ve sağlanan indirimlerle kapsamlı bir koruma sistemi sunar. Sigortanın amacı, ipek böcekçiliği sektöründe üretim sürekliliğini sağlamak ve üreticilerin doğal afetler veya diğer beklenmedik durumlar nedeniyle karşılaşabileceği maddi kayıpları telafi etmektir. Teminat kapsamına; fırtına, hortum, yangın, heyelan, deprem, taşıt çarpması, sel ve su baskını gibi çeşitli riskler dahildir. Poliçede belirtilen

sigorta bedeli üzerinden hesaplanan tazminat tutarı, meydana gelen hasarın niteliği ve eksper raporunda belirtilen kusur oranı dikkate alınarak ödenir.

Türkiye'de ipek böcekçiliği, kırsal ekonomiye önemli katkıları olan bir tarım faaliyetidir. Ancak, bu hassas üretim süreci doğal afetler, çevresel riskler ve beklenmeyen olaylar nedeniyle büyük ölçüde risk altındadır. Devlet Destekli İpek Böceği Sigortası, bu riskleri minimize etmek ve üreticilere ekonomik güvence sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu sigorta, üretim sürecindeki ipek böcekleri ve üretim alanlarını korumaya yönelik geniş bir teminat kapsamı sunar. İpek Böceği Sigortası, deprem, sel ve su baskını, hortum, yangın, heyelan, taşıt çarpması ve fırtına gibi risklere karşı teminat sağlamaktadır. Bu sigorta ile ipek böceği yetiştiriciliğinde meydana gelebilecek olası zararlar tazmin edilmekte, böylece üreticilerin faaliyetlerini güvenle sürdürmesi hedeflenmektedir. Tazminat hesaplamasında, poliçede belirtilen sigorta bedeli esas alınır. Zararın tespit edilmesi sürecinde Tarım Sigortaları Havuzu eksperlerinin hazırladığı rapor dikkate alınır ve belirlenen kusur oranı ile müşterek sigorta tutarı düşülerek ödenecek tazminat miktarı hesaplanır. Poliçenin iptali durumunda, iptal işlemi poliçe süresi ve hasar prim oranına bağlı olarak belirli kurallara tabidir. Poliçe süresinin üçte ikisinden sonra yapılan iptallerde prim iadesi yapılmazken, sürenin daha erken dönemlerinde yapılan iptallerde kısa dönem esasına göre prim iadesi sağlanabilir. İpek böceği sigortası hem devlet desteği hem de özel sigorta şirketlerinin katkılarıyla tarım üreticilerine güçlü bir koruma sağlamaktadır. Bu sistem, ipek böcekçiliği üreticilerinin karşılaşabileceği maddi zararları önlemeyi hedeflerken, aynı zamanda kırsal bölgelerde sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı desteklemektedir. Üreticilerin bu sigorta sistemine dahil olarak risklerini en aza indirmesi, üretim sürekliliğini sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır (Anonim 2024g).

4.9.9 Köy bazlı verim sigortası

Köy Bazlı Verim Sigortası, Türkiye’de kuru tarım koşullarında yetiştirilen belirli ürünlerde meydana gelebilecek verim düşüşlerine karşı geliştirilen bir risk yönetim mekanizmasıdır. Bu sigorta modelinde temel amaç, köy ölçeğinde ortaya çıkan olumsuz iklim ve doğal afet koşullarının üretim üzerindeki etkilerinin hafifletilmesidir. Uygulama

kapsamına buğday, arpa, çavdar, yulaf, tritikale, nohut, kırmızı ve yeşil mercimek ile yağlık ayçiçeği gibi ürünler girmektedir. Sigorta, köy genelinde kuraklık, don, sıcak hava dalgası ve sıcak rüzgar gibi meteorolojik olumsuzluklar ile aşırı yağış ve yüksek nem gibi iklimsel koşulların yol açtığı verim kayıplarını güvence altına almaktadır. Dolu paketi kapsamındaki dolu, hortum, fırtına, yangın, heyelan, sel ve su baskını ile deprem temel sigortadan farklı şekilde düzenlenmektedir. Ayrıca ürünlerin sap kısmının da sigortaya dahil edilmesi mümkündür; bu durumda ek prim ödeme şartı aranmaktadır.

Sigortadan yararlanabilmek için üreticilerin tarım arazi ve ürün bilgilerini ilgili yıla ait olarak kayıt sistemlerine girmeleri veya güncellemeleri gerekmektedir. Başvuru süreci TARSİM ile çalışan sigorta şirketleri ve acenteler üzerinden yürütülmekte olup, başvuru bilgilerinin doğrulanması sonrası poliçe Genel Şartlar ile Tarife ve Talimatlara göre tanzim edilmektedir. Gerektiği takdirde risk analizi yapılarak poliçeleştirme süreci tamamlanmaktadır. Prim yükümlülüklerinde devlet desteği önemli bir yer tutmaktadır. Poliçede belirtilen prim tutarının %70'inin devlet tarafından karşılanması, Köy Bazlı Verim Sigortası'nı diğer tarım sigortalarına kıyasla daha yüksek oranda desteklenen bir model haline getirmektedir. Sigortalı üretici primin %15'ini peşin olarak ödemekte, kalan tutar ise poliçenin bitimini izleyen bir ay içinde tahsil edilmektedir. Hasar yönetiminde bireysel başvuru yapılması zorunluluğu bulunmamaktadır. Sigortalı köydeki gerçekleşen verim ortalaması poliçede belirlenen eşik değerin altında kaldığında tazminat ödemesi otomatik olarak yapılmaktadır. Eşik verim değerine eşit veya üzerinde gerçekleşen ortalamalarda ise tazminat hakkı doğmamaktadır. Verim sonuçlarının açıklanmasını izleyen otuz gün içinde hesaplanan tazminatlar üreticilere aktarılmaktadır.

Bu sigorta modeli, başlangıçta köy bazlı kuraklık verim sigortası olarak uygulanmış, daha sonra kapsamı genişletilerek Köy Bazlı Verim Sigortası'na dönüştürülmüştür. Modelin en karakteristik yönü, bireysel tarla bazlı değil, köy genelinde hesaplanan verimler üzerinden koruma sağlamasıdır. Bu yaklaşım, tarım risklerinin kolektif şekilde paylaşılmasına olanak vererek gelir dalgalanmalarını azaltmakta ve üreticilerin finansal sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Ürün bazındaki tehlike bölgeleri belirlenirken il, ilçe ve köy düzeyinde risk sınıflandırmaları yapılmakta, bu sınıflandırmalar tazminat süreçlerinde referans niteliği taşımaktadır. Böylece tarım üretimindeki belirsizliklerin

yönetimi güçlendirilmekte ve üreticilerin risk yönetimi kapasiteleri artırılmaktadır (Anonim 2024h).



Şekil 4.15 Köy bazlı verim sigortası şeması (Anonim 2024h)

4.9.10 Gelir koruma sigortası

Gelir Koruma Sigortası, tarım üretiminde meydana gelebilecek verim ve fiyat dalgalanmalarına karşı üreticiyi korumayı amaçlayan bir sigorta sistemidir. Bu kapsamda, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın sistemlerine kayıtlı, dahil edilmiş tarım alanlarında üretilen sigortalı buğday ve arpa ürünleri için çeşitli doğal afetler, iklimsel değişiklikler ve yabani hayvan zararları gibi riskler nedeniyle oluşan verim kayıpları ile hasat sonrası piyasa fiyatlarının beklenen seviyeden düşük olması durumunda ortaya çıkan gelir kaybı teminat altına alınmaktadır. Üreticiler, isteğe bağlı olarak buğday ve arpa ürünlerinin sap kısımlarını da ek prim ödeyerek sigorta kapsamına dahil edebilirler. Sigortadan faydalanabilmek için üreticinin, her yıl arazisine ve ürünlerine dair güncel bilgileri Tarım ve Orman Bakanlığı'nın kayıt sistemlerinde güncellemesi gerekmektedir. Güncellenmiş kayıtlarla birlikte çiftçiler, TARSİM'e üye sigorta şirketleri veya acenteleri aracılığıyla sigorta başvurularını gerçekleştirebilirler. Başvurular, TARSİM'in sistemine girilerek çiftçi bilgileri doğrultusunda poliçe oluşturulmasıyla tamamlanır. Devlet desteği kapsamında, sigorta priminin %60'ı devlet tarafından karşılanmakta, sigortalı üretici ise primin %15'ini peşin, kalan kısmını ise poliçe bitiş tarihinden itibaren bir ay içinde ödemekle yükümlüdür. Hasar ihbar süreci kapsamında, ekilen tohumun çıkış yapmaması durumunda sigortalı, sözleşmenin yapıldığı yılın 31 Aralık tarihine kadar veya takip eden yılın 31 Ocak tarihine kadar hasar ihbarında bulunmakla yükümlüdür. Bu tarihler dışında gerçekleşen zararlar için sigortalının ihbar yükümlülüğü bulunmamaktadır. Tazminat

ödemeleri, parsel bazında gerçekleşen gelir ile korunan gelir arasındaki farka göre hesaplanmaktadır. Eğer gerçekleşen gelir, sigorta kapsamında korunan gelir seviyesinin altında kalırsa üreticiye tazminat ödemesi yapılır. Ancak gerçekleşen gelir korunan gelir seviyesine eşit veya daha yüksekse herhangi bir ödeme yapılmaz. Tazminat miktarına ilişkin nihai hesaplamalar ve ödemeler, gerçekleşen verim ve piyasa fiyatlarının belirlenmesinden itibaren en geç 45 gün içinde tamamlanarak sigortalı üreticiye ulaştırılır. Bu sigorta modeli, üreticilerin sadece verim kayıplarına karşı değil, aynı zamanda piyasa fiyat dalgalanmalarına karşı da korunmasını sağlayarak gelir istikrarını destekleyen önemli bir finansal araç olarak öne çıkmaktadır (Anonim 2024i).

Gelir Koruma Sigortası kapsamında, buğday ve arpa üretimi yapılan tüm mahalleler için detaylı bir tehlike bölgesi sınıflandırması oluşturulmuştur. Bu sınıflandırma, ilgili bölgelerdeki iklim ve çevresel riskler dikkate alınarak yapılmış olup, üreticilerin karşılaşabileceği risklerin daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır. Belirlenen tehlike bölgeleri, sigorta primlerinin adil ve doğru bir şekilde belirlenmesine katkı sunarak, üreticilerin maliyet yükünün dengeli bir şekilde dağıtılmasına yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, risk yönetimi süreçlerinde daha etkin bir planlama yapılmasına imkân tanıyarak, tarım üretiminin sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır. Bu sayede, çiftçilerin olası gelir kayıplarına karşı korunması ve ekonomik güvenliklerinin artırılması hedeflenmektedir.



Şekil 4.16 Gelir koruma sigortası hasar süreci iş akışı (Anonim 2024j)

4.9.11 Katılım sigortacılığı

TARSİM, 19 Haziran 2021'den itibaren katılım sigortacılığına yönelik süreçleri, bu alanda faaliyet gösteren üye sigorta şirketleri üzerinden gerçekleştirerek söz konusu işlemleri Danışma Komitesi'nin belirlediği esaslara uygun hale getirmiştir. Bu doğrultuda katılım sigortacılığı kapsamında havuzun kuruluşu, işletimi ve işleyişine ilişkin usul ve esasları düzenleyen uygulama metni hazırlanarak yürürlüğe konmuştur. Bu sigortacılık, sigorta faaliyetlerinin faizsiz finans prensipleri doğrultusunda yürütülmesini ifade eder. Bu sistemde, sigortalılar belirli bir risk havuzuna katkıda bulunarak karşılıklı yardımlaşma esasına dayalı bir güvence mekanizması oluştururlar. TARSİM, katılım esaslı sigortacılık faaliyetlerini, ilgili yönetmelik hükümleri çerçevesinde sigortalılara sunmaktadır. Katılım havuzu, katılım sigortacılığı çerçevesinde oluşturulan finansal varlıkların yönetildiği bir sistemdir. Bu havuzda toplanan fonlar, sigortalıların risklerini karşılamak amacıyla kullanılır ve katılım reasüransı kapsamında güvence altına alınır. Katılım sigortacılığı modelinde, havuzda oluşabilecek finansal açıklar TARSİM veya katılımcılar tarafından borç veya bağış yoluyla kapatılabilir. TARSİM'in katılım sigortacılığı faaliyetleri, Danışma Komitesi tarafından belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde yürütülmekte olup, faizsiz finans ilkelerine uygun bir sigorta mekanizması sunarak tarım üreticilerine alternatif bir güvence sağlamaktadır (Anonim 2024j).

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1 Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH)

Ekonomik büyüme, bir ekonomide üretilen mal ve hizmet miktarının yıldan yıla artmasıyla ortaya çıkan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Üretimdeki artış, aynı zamanda tüketim düzeyinin ve buna bağlı olarak toplumsal refahın yükselmesine işaret etmektedir. (Eğilmez 2016).

Ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde sermaye birikimi, işgücü ve nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, doğal kaynaklar, dış ticaret ve küreselleşme, finansal sistem ve sermaye piyasaları, makroekonomik istikrar ve politikalar, hukukun üstünlüğü ve kurumsal yapıların sağlamlığı, eğitim ve beşerî sermaye ile altyapı yatırımları etkili faktörlerdir.

Ekonomi literatüründe yatırım; mal ve hizmet üretiminin sürdürülebilmesi için gerekli olan yeni üretim tesislerinin kurulması, mevcut kapasitenin genişletilmesi veya envanter artışları şeklinde ortaya çıkan ve belirli bir dönemde (genellikle bir yıl) net sermaye stokunda meydana gelen artış olarak tanımlanmaktadır. Bir ülkede yapılan yatırımlar pek çok değişkenden etkilenmekle birlikte, özellikle faiz oranları ile milli gelir artışı bu süreci belirleyici niteliktedir. Teorik olarak milli gelirdeki artış, yatırım talep eğrisinin sağa kaymasına yol açarak, faiz oranları sabit kalsa dahi yatırım miktarını artış yönünde etkilemektedir (Olgun, Işın ve Işın 2018).

Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH), belirli bir dönem içinde bir ülke sınırları içerisinde üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin piyasa değerini ifade eden temel bir makroekonomik göstergedir. Ekonomik performansın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan GSYH, üç farklı yöntemle hesaplanabilmektedir. Bu yöntemler sırasıyla; üretim yöntemi, harcama yöntemi ve gelir yöntemidir. Üretim yöntemi, ekonomideki tüm sektörlerin katma değerlerini toplayarak hesaplanmaktadır. Tarım, sanayi, hizmet sektörüyle vergi ve sübvansiyonların toplanmasıyla bulunur. Katma değer, bir işletmenin toplam üretim değerinden üretimde kullanılan ara malların değerinin

çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Harcama yöntemi, nihai mal ve hizmetlere yapılan toplam harcamaları esas almaktadır. Bu kapsamda tüketim, yatırım, devlet harcamaları ve net ihracat bileşenlerinin toplanmasıyla bulunur. Tüketim harcamaları, hane halklarının mal ve hizmetlere yaptığı harcamaları, yatırım harcamaları işletmelerin sermaye yatırımlarını, devlet harcamaları kamu sektörünün mal ve hizmet alımları ile personel giderlerini, net ihracat ise ihracat ile ithalat arasındaki farkı ifade etmektedir. Gelir yöntemi ise üretim sürecinde elde edilen ücret, faiz, kira ve kâr gibi gelirleri toplayarak GSYH'yi hesaplamaktadır. Türkiye'de toplam GSYH hesaplamaları TÜİK tarafından gerçekleştirilmektedir. TÜİK Avrupa ve Ulusal Hesaplar Sistemi'ne uyum kapsamında gerçekleştirdiği çalışmalarıyla bu sistemlere uygun olarak hesaplama yapmaktadır. Bu çerçevede zincirlenmiş hacim endeksi yöntemi kullanılmakta ve belirli bir referans yıl esas alınarak ekonomik büyüklükler reel olarak ölçülmektedir. Hesaplamalar, belirlenen yöntem ve uluslararası standartlar doğrultusunda üçer aylık ve yıllık bazda yayımlanmaktadır. GSYH, nominal veya reel olarak hesaplanabilir. Nominal GSYH, cari fiyatlarla yani üretimin gerçekleştiği yılın piyasa fiyatlarıyla hesaplanır. Fiyatlardaki enflasyon veya deflasyon etkilerini içerdiği için zaman içinde fiyat değişimlerinden doğrudan etkilenir. Buna karşın, reel GSYH sabit fiyatlarla hesaplanarak fiyat değişimlerinin etkisini ortadan kaldırır ve yalnızca üretim miktarındaki artış veya azalışı gösterir. Bu yönüyle ekonomik büyümenin gerçek boyutunu ortaya koymak açısından reel GSYH daha doğru bir göstergedir. Uluslararası bilimsel çalışmalarda genellikle nominal GSYH hesaplamalar kullanılır.

Tarımın GSYH içindeki payı ise sektörün ürettiği mal ve hizmetlerin piyasa değeri esas alınarak hesaplanan tarım katma değerinin toplam GSYH içindeki oranını ifade eder. TÜİK, bu hesaplamayı üretim yöntemi ile yaparak tarım üretiminden ara malların değerini çıkararak katma değeri belirler. Bitkisel ve hayvansal üretim, su ürünleri, ormancılık ürünleri gibi alt bileşenlere ait veriler dikkate alınarak yapılan hesaplamalar, Avrupa Hesaplar Sistemi'ne (ESA 2010) uygun şekilde gerçekleştirilir. Tarım GSYH, cari fiyatlarla ve zincirlenmiş hacim endeksi yöntemiyle yıllık olarak yayımlanır.

Tarım Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'ya (GSYH) etki eden temel faktörler; tarım üretimin miktarını, verimliliğini ve ekonomik değerini belirleyen dinamikler çerçevesinde

şekillenmektedir. Bu faktörler, iklim koşulları, tarım teknolojilerinin düzeyi, girdi kullanım miktarı ve kalitesi, tarım politikaları, altyapı olanakları, işgücü niteliği, finansman erişimi ve dış ticaret gibi çok sayıda ekonomik, sosyal ve çevresel bileşeni kapsamaktadır. İklim koşulları, özellikle yağış rejimi, sıcaklık düzeyi ve ekstrem hava olaylarının sıklığı gibi unsurlar, tarım üretiminin doğrudan belirleyicilerindendir. Kuraklık, don, aşırı yağış ya da dolu gibi olumsuz iklim olayları, üretim miktarını düşürerek tarım GSYH'yi negatif yönde etkileyebilir. 2025 yılının Ocak-Nisan döneminde kuraklık, zirai don, dolu, aşırı yağış, fırtına ve daha birçok felaket meydana gelmiştir. Sadece zirai don çok geniş bir coğrafya da etkili olmuş özellikle meyve ağaçlarına zarar vererek tarım GSYH'ne önemli etki etmiştir. Tarım sektörünün büyük ölçüde doğaya bağımlı olması, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı kırılganlığını artırmaktadır. Tarımın doğası gereği bu sorunlar vardır. Bu bağlamda sulama altyapısının yeterliliği ve iklim adaptasyon stratejilerinin varlığı, iklim kaynaklı dalgalanmaların etkisini hafifletmede belirleyici olmaktadır. Tarımda kullanılan teknoloji düzeyi de tarım verimliliği üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Modern üretim tekniklerinin, mekanizasyonun, hassas tarım uygulamalarının ve biyoteknolojik gelişmelerin sektöre entegrasyonu, birim alandan elde edilen verimi artırarak tarım GSYH'ye pozitif katkı sağlar. Özellikle gübre, tohum, zirai ilaç ve tarım makinelerine erişimin kolaylığı ve yaygınlığı, üretimin kalitesini ve miktarını artıran başlıca etkenler arasında yer almaktadır. Tarım mekanizasyonun kapsamı günümüzde sadece traktör, biçerdöver gibi klasik ekipmanlarla sınırlı kalmamış; teknolojik yenilikler ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımlar ile oldukça genişlemiştir. Dikey tarım, hidroponik sistemler, tarımda drone, GPS, sensörler, veri analitiği IoT (nesnelerin interneti), robot gibi teknolojik yeniliklerin kullanımı tarım üretimine, istihdama ve GSYH'ye etki etmektedir. Tarım girdi maliyetleri ve girdi kullanım düzeyi de üretim kararları ve toplam çıktıyı doğrudan etkiler. Altyapı olanakları da üretim ve pazarlama süreçlerinin etkinliği açısından kritik öneme sahiptir. Tarla yolları, sulama sistemleri, depolama tesisleri, soğuk zincir olanakları ve ulaşım altyapısı, tarım üretiminin zamanında ve kayıpsız bir şekilde pazara ulaşmasını sağlar. Yetersiz altyapı, hasat sonrası kayıpları artırmakta ve üreticinin gelir düzeyini dolayısıyla da GSYH'yi olumsuz etkileyebilmektedir. İşgücü arzı ve niteliği de tarım sektöründe üretim kapasitesini şekillendiren önemli unsurlardandır. Kırsal alanlardan kentlere göç, tarımda çalışan nüfusun azalmasına ve yaş ortalamasının yükselmesine neden olurken,

bu durum tarım faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini tehdit edebilir. Aynı zamanda eğitim düzeyi yüksek ve teknik bilgiye sahip işgücünün varlığı, modern tarım uygulamalarının benimsenmesini ve verimliliği artıran stratejilerin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Finansal erişim de yatırım düzeyini belirleyen temel bileşenlerdendir. Tarım sigortalarının yaygınlığı, tarım kredilerine erişim kolaylığı, düşük faizli finansman modellerinin varlığı gibi faktörler, üreticinin risk alma kapasitesini artırır ve tarımda sermaye birikiminin gerçekleşmesini destekler. Aynı şekilde, dış ticaret politikaları, ihracat ve ithalat kotaları, gümrük vergileri gibi unsurlar da tarım ürünlerinin dış pazarlardaki rekabet gücünü etkileyerek sektörel gelirleri ve dolayısıyla tarım GSYH'yi doğrudan etkileyebilmektedir. Sonuç olarak, tarım GSYH'ye etki eden faktörler birbirine bağlı, çok yönlü bir yapı arz etmektedir. Bu faktörlerin her biri tarım sektörünün üretim potansiyelini, katma değerini ve genel ekonomik katkısını şekillendirmektedir.

Çizelge 5.1 Dünya Bankası gelir gruplarına göre tarımın GSYH içindeki payı (Anonymous 2025d)

Gelir Grubu	**Tarım, Orman ve Balıkçılık Katma Değeri (%GSYH)**
Düşük Gelir	26,2
Alt- Orta Gelir	14,8
Üst- Orta Gelir	7,3
Yüksek Gelir	1,3
Ortalama	**4**

Tarımın gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) içindeki payı, bir ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyini ya da yapısal dönüşüm sürecinde hangi aşamada bulunduğunu gösteren önemli bir göstergedir. Yapısal dönüşüm süreci, tarım sektörünün ekonomideki payının giderek azalmasıyla karakterize edilir. Dünya genelinde tarımın GSYH içindeki payı ortalama %4 düzeyindedir. Gelir gruplarına bakıldığında düşük gelirli ülkelerde söz konusu oran ortalama %26,2 iken, yüksek gelirli ülkelerde yalnızca %1,3'tür (Anonymous 2025d). Dünya ortalamasının %4 düzeyinde olduğu dikkate alındığında, Türkiye'nin tarım sektörünün GSYH içindeki payı tarihsel olarak dünya ortalamasının üzerinde seyretmiş, ancak zaman içinde belirgin bir düşüş eğilimi göstermiştir.

Çizelge 5.2 Türkiye'de tarımın GSYH içindeki payının yıllara göre değişimi (1998-2024) (Anonim 2026b)

YIL	GSYH (TL)	Tarım GSYH (TL)	Tarım GSYH Oranı (%)
1998	71 969 046	8 959 040	12,45
1999	107 490 682	11 232 094	10,45
2000	171 777 959	17 209 365	10,02
2001	247 807 864	21 738 052	8,77
2002	362 906 875	36 912 234	10,17
2003	473 368 473	46 268 265	9,77
2004	584 693 672	54 396 053	9,3
2005	682 962 332	62 388 436	9,13
2006	799 459 602	64 452 247	8,06
2007	892 805 430	66 230 551	7,42
2008	1 009 220 911	74 482 764	7,38
2009	1 013 510 242	81 278 724	8,02
2010	1 176 047 969	104 755 057	8,91
2011	1 413 984 461	114 908 644	8,13
2012	1 590 049 295	121 771 460	7,66
2013	1 831 743 971	121 810 472	6,65
2014	2 062 358 179	134 842 761	6,54
2015	2 354 059 127	161 886 253	6,88
2016	2 629 987 972	164 783 526	6,27
2017	3 151 529 153	195 282 085	6,2
2018	3 806 479 219	228 548 107	6
2019	4 402 050 311	292 919 188	6,65
2020	5 141 710 601	354 326 893	6,89
2021	7 433 799 908	424 089 492	5,7
2022	15 325 857 492	1 025 853 071	6,69
2023	27 091 469 065	1 731 103 146	6,39
2024	44 587 225 440	2 595 165 873	5,82
2025	63 020 905 823	3 283 081 631	5,21

Çizelge 5.2'deki veriler incelendiğinde, 1998 yılında tarımın GSYH içindeki payı %12,45 iken 2025 yılında %5,21'e gerilemiştir. Bu durum, Türkiye'nin ekonomik yapısında tarımın göreceli öneminin azaldığını, sanayi ve hizmet sektörlerinin ise daha hızlı büyüdüğünü göstermektedir. 2000'li yılların başında yaşanan ekonomik krizlere rağmen tarım sektörü, istikrarlı bir üretim kapasitesine sahip olmuş; özellikle 2009 küresel krizi ve 2020 pandemi dönemlerinde ekonomide dalgalanmalara karşı bir denge unsuru görevi görmüştür. 2010 sonrası dönemde Türkiye'de tarımın GSYH içindeki payı genellikle %6–8 bandında seyretmiştir. 2020'de COVID-19 salgınının etkisiyle tarım sektörünün payında hafif bir artış (%6,89) görülmüştür; bu, hizmet sektörünün pandemi nedeniyle daralmasıyla ilişkilendirilebilir. Ancak uzun vadeli trend incelendiğinde, 1998'den

2025'e kadar tarımın payı neredeyse yarı yarıya azalmıştır. Bu azalma, Türkiye'nin yapısal dönüşüm sürecinde sanayileşme aşamasına geçtiğini göstermektedir. Türkiye'nin 2025 itibarıyla tarım payı (%5,21), dünya ortalamasına (%4,4) yakın olmakla birlikte, Avrupa (%2,1) ve Kuzey Amerika (%1,1) gibi yüksek gelirli bölgelerin üzerinde, ancak düşük gelirli ülke ortalamasının (%26,8) oldukça altındadır. Bu konum, Türkiye'nin ekonomik olarak orta-yüksek gelir grubunda yer aldığını ve tarım sektörünün ekonomide hâlâ anlamlı bir ağırlığa sahip olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye'nin tarım sektörünün GSYH içindeki payındaki azalma, ekonomik yapının olgunlaşma sürecinin doğal bir sonucudur. Ancak bu dönüşümün sürdürülebilir olması için tarım verimliliğinin artırılması, katma değeri yüksek üretim modellerinin benimsenmesi ve kırsal kalkınmanın desteklenmesi büyük önem taşımaktadır.

2000–2020 dönemine ait milli gelir verileri incelendiğinde, Türkiye ekonomisinin toplam GSYH'si 2000 yılında yaklaşık 170 milyar TL düzeyindeyken 2020 yılında 5 trilyon TL civarına yükseldiği görülmektedir. Bununla birlikte büyüme performansında aynı dönemde bir yavaşlama dikkati çekmektedir: 2000–2005 yılları arasında ortalama %14,9 olan artış hızı, 2015–2020 yıllarında %10,7 düzeyine gerilemiştir. Söz konusu eğilim tarım sektöründe de benzer biçimde gözlemlenmiştir. Tarım katma değer 2000 yılında 9 milyar TL iken 2020 yılına gelindiğinde yaklaşık 366 milyar TL'ye ulaşmıştır; buna karşın tarımın toplam GSYH içindeki payı aynı dönemde %10,1'den %6,7'ye düşmüştür. Ayrıca tarım sektörünün büyüme hızında da dalgalı bir seyir söz konusudur: 2000–2005 aralığında %17,1 olan artış oranı, 2015–2020 döneminde %10,4 düzeyine kadar gerilemiştir. Bu gelişmeler, GSYH bileşiminde tarımın göreli payının azalırken sanayi, inşaat ve hizmet sektörlerinin payının arttığını göstermektedir (Demir, Gültekin ve Uzundumlu 2023).

Çizelge 5.3 1998-2024 Dönemi Türkiye GSYH içerisinde tarım sektörünün reel gelişimi ve payı (Anonim 2026c)

YIL	Türkiye GSYH		Tarım GSYH		Tarım GSYH Oranı (%)
	Endeks (2009=100)	Hacim (Bin TL)	Endeks (2009=100)	Hacim (Bin TL)	
1998	69,9	708 403 940	86,7	70 450 303	9,94
1999	67,8	686 777 993	82,6	67 163 829	9,78
2000	72,5	734 751 407	87,9	71 465 739	9,73
2001	68,5	694 638 327	80,1	65 096 234	9,37
2002	72,9	739 341 838	87	70 731 963	9,57
2003	77,2	782 216 960	85,7	69 621 272	8,9
2004	84,8	859 855 165	89,1	72 410 099	8,42
2005	92,6	938 201 535	96,3	78 234 554	8,34
2006	99,1	1 004 510 111	97,8	79 484 412	7,91
2007	104,2	1 055 822 347	91,7	74 554 139	7,06
2008	105,1	1 065 537 161	95,9	77 935 527	7,31
2009	100	1 013 510 242	100	81 278 724	8,02
2010	108,5	1 100 086 298	107,7	87 508 834	7,95
2011	120,5	1 220 875 361	111,4	90 529 735	7,42
2012	126,3	1 279 570 495	113,8	92 519 502	7,23
2013	137	1 388 183 725	116,5	94 707 396	6,82
2014	143,3	1 452 051 205	117,2	95 237 282	6,56
2015	151,6	1 536 351 111	128,2	104 233 843	6,78
2016	156,6	1 587 414 276	126,5	102 779 723	6,47
2017	168,9	1 711 643 052	133,7	108 692 970	6,35
2018	174,7	1 771 005 453	137,9	112 060 164	6,33
2019	177	1 794 057 279	143,1	116 315 899	6,48
2020	180,2	1 826 405 252	150,8	122 537 371	6,71
2021	201,5	2 042 123 702	147	119 443 274	5,85
2022	212,5	2 153 240 249	148,7	120 887 859	5,61
2023	223,2	2 261 873 883	149,3	121 324 239	5,36
2024	230,6	2 337 140 521	156,9	127 559 518	5,46
2025	238,9	2 421 385 676	143,1	116 332 739	4,8

Çizelge 5.3'te yer alan reel veriler incelendiğinde, Türkiye ekonomisinde tarım sektörünün fiyat etkilerinden arındırılmış (reel) gelişimi daha net bir şekilde ortaya konmaktadır. Zincirlenmiş hacim endeksine göre 1998–2024 döneminde hem toplam GSYH hem de tarım katma değerinde artış gözlenmekle birlikte, tarımın büyüme hızının genel ekonomi büyümesinin gerisinde kaldığı dikkat çekmektedir. Nitekim 2009=100 baz yılına göre toplam GSYH endeksi 2024 yılında 230,6'ya yükselirken, tarım sektörü endeksi 156,9 seviyesinde kalmıştır. Bu durum, tarım sektörünün mutlak olarak büyümesine rağmen ekonomideki göreli ağırlığının azaldığını teyit etmektedir. Reel paylara bakıldığında ise tarımın GSYH içindeki oranının %9–10 seviyelerinden %5,5 civarına gerilediği görülmektedir. Bu eğilim, nominal verilerle uyumlu olup Türkiye'de

yapısal dönüşüm sürecinin devam ettiğini ve büyümenin ağırlıklı olarak tarım dışı sektörler tarafından sürüklendiğini göstermektedir.

Türkiye'de tarım sektörü, Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren ekonomiye, istihdama, ticarete katkısı bakımından çok önem taşımıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarındaki yatırımlar ağırlıklı olarak tarım sanayiye yönelik yapılmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında tarım yatırımları, Türkiye'nin tarım üretimini artırmak ve modernleştirmek amacıyla hayata geçirilmiştir. 1925'te çıkarılan ve çiftçinin üzerine yük olan aşar vergisinin kaldırılmasıyla çiftçilerin üzerindeki mali yükü hafifletmiş ve tarım üretimi teşvik edilmiştir. Ancak 1929 yılındaki Büyük Buhran ile tarım ürünleri fiyatlarında yaşanan düşüş ve dış talepteki daralma, sektörü olumsuz etkilemiş ve devlet müdahalesinin artmasına neden olmuştur. Devlet, Ziraat Bankası ve kooperatifler aracılığıyla çiftçilere finansal destek sağlanmıştır. Modern üretim tekniklerinin kullanımı teşvik edilmiş, 1933'te Yüksek Ziraat Enstitüsü kurularak tarım eğitimi güçlendirilmiştir. Ayrıca, şeker fabrikaları, çay ve pamuk işleme tesisleri gibi tarıma dayalı sanayi yatırımları yapılmış, devlet çiftlikleri kurulmuştur. Bu politikalar, Cumhuriyet'in ilk yıllarında tarım sektörünü canlandırarak Türkiye'nin ekonomik kalkınmasına önemli katkı sağlamıştır. Yıllar içerisinde sanayileşmeye yönelik devlet politikalarının etkisiyle beraber kırsal nüfusta bir azalma yaşanmış ve bunla doğru orantılı olarak tarım sektörünün GSYH oranı hızla azalmıştır. Tarım sektörünün GSYH'deki oranı azalsa bile tarım mekanizasyonundaki gelişmeler, yeni baraj ve kanal projeleriyle sulanabilir alanın artması, yüksek verimli tohumlar, gübreler, pestisitlerin kullanımının artmasıyla ve tarım yayım çalışmalarının etkisiyle tarımın Türkiye ekonomisine katkısı yıllar içerisinde doğrusal olarak artmıştır.

5.2 Türkiye'de Tarım Sigortalarının Gelişimi

Türkiye'de tarım sigortaları, 2005 yılında yürürlüğe giren 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu ile köklü bir değişim yaşamıştır. Bu yasal düzenleme öncesinde sigorta uygulamaları devlet desteğinden yoksun ve sınırlı branşlarda yürütülürken, kanun sonrası kurulan TARSİM ile devlet prim desteğinin sağlandığı, merkezi bir havuz sistemine geçilmiştir. Böylece tarım üretimindeki risklerin yönetimi, kurumsal bir yapıya

kavuşturularak sürdürülebilir hale getirilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'de tarım sigortalarının gelişimini TARSİM öncesi ve sonrası diye inceleyebiliriz.

5.2.1 TARSİM öncesi dönem

Tarım sigortalarının Türkiye'deki gelişimine, tarihine daha önce değinmiştik. Bu kısımda belli noktalara yine değinerek tarım sigortalarının TARSİM öncesi dönemdeki ekonomik verilerine değineceğiz.

Türkiye'de tarım sigortalarının uygulamasına 1957 yılında başlanmış olmasına rağmen, 1995 yılına kadar devlet tarafından herhangi bir prim desteği sağlanmamıştır (Ertan ve Gök 2012).

Çizelge 5.4 1963-1994 yılları arasında Türkiye'de tarım sigortası (Tanrıvermiş 1994)

Yıl	Prim (Bin TL)	Ödenen Hasar (Bin TL)	Hasar/Prim Oranı (%)	Yıl	Prim (Bin TL)	Ödenen Hasar (Bin TL)	Hasar/Prim Oranı (%)
1963	1.288	388	30	**1979**	63.668	28.730	45
1964	1.394	581	42	**1980**	122.387	30.992	25
1965	2.282	2.039	89	**1981**	214.325	100.547	47
1966	2.189	1.170	53	**1982**	329.185	197.024	60
1967	3.826	1.724	45	**1983**	388.168	320.671	83
1968	5.711	3.552	62	**1984**	701.610	167.250	24
1969	9.499	5.693	60	**1985**	912.138	480.272	53
1970	10.922	4.092	37	**1986**	1.436.040	857.464	60
1971	10.647	8.097	76	**1987**	2.880.840	1.474.666	51
1972	10.389	14.468	139	**1988**	6.366.369	3.120.302	49
1973	15.420	11.504	75	**1989**	11.033.264	5.983.712	54
1974	23.528	13.542	58	**1990**	22.938.685	12.880.530	56
1975	37.246	26.530	71	**1991**	48.986.474	32.536.061	66
1976	49.678	43.845	88	**1992**	76.930.000	46.340.000	60
1977	64.892	31.008	48	**1993**	136.113.000	79.123.000	58
1978	62.532	30.585	49	**1994**	161.500.000	108.548.000	67

Çizelge 5.4, Türkiye'de 1963-1994 dönemine ait tarım sigortası verileri, sektörün hem yapısal gelişimini hem de tarım risklerinin ekonomik boyutunu gözler önüne sermektedir. 1963 yılında 1.288 bin TL olan toplam prim üretimi, 1994 yılına gelindiğinde 161,5 milyar TL seviyelerine ulaşarak devasa bir finansal hacim genişlemesi kaydetmiştir. Bu

artışta tarım sigortalarına olan katılımın artmasının yanı sıra, dönem içindeki yüksek enflasyonun etkisi de belirgindir. Hasar/prim oranları incelendiğinde ise sektörün doğal afetlere karşı hassasiyeti ve risk dalgalanmaları net bir şekilde izlenebilmektedir. Özellikle 1972 yılında hasar/prim oranının %139'a ulaşması, ödenen hasarların toplanan prim gelirini ciddi şekilde aştığını ve sigorta sisteminin finansal bir zorlanma yaşadığını göstermektedir. Öte yandan, 1980 ve 1984 yılları %24-25 bandındaki düşük hasar oranlarıyla sektörün en dengeli olduğu yıllar olarak öne çıkmaktadır. 1990'lı yıllara gelindiğinde ise hasar oranlarının %60 civarında seyrettiği daha stabilize ancak yüksek maliyetli bir yapı gözlemlenmektedir. Bu 30 yıllık süreç, Türkiye'de modern ve merkezi bir tarım sigortası sistemine duyulan ihtiyacın tarihsel gerekçelerini ortaya koyan bir seyir izlemektedir.

Çizelge 5.4 incelendiğinde, 1963-1995 döneminde tarım sigortalarına ilişkin prim üretimi ve hasar ödemelerinin oldukça düşük seviyelerde kaldığı görülmektedir. Bu süreçte tarım sigortalarına yeterli önem verilmediği, kamu desteğinin ise daha çok afet sonrasında yapılan yardımlar şeklinde ortaya çıktığı anlaşılmaktadır (Metin 2023). Nitekim 1948 tarihli 5254 sayılı Muhtaç Çiftçilere Ödünç Tohumluk Verilmesi Hakkında Kanun ile 1977 yılında yürürlüğe giren 2090 sayılı Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun bu yaklaşımın somut örnekleri arasında yer almaktadır. Ancak, söz konusu düzenlemeler kapsamında sağlanan desteklerin yetersiz kalması, tarım sektöründe yaşanan sorunların çözümünde etkili olamamıştır. Doğal afetler sonucunda oluşan zararlar nedeniyle çiftçi borçlarının ertelenmesi ise kamu maliyesi üzerinde önemli bir yük oluşturarak yüksek tutarlı görev zararlarına yol açmıştır (İşbeceren 2018).

Bu dönemde tarım sigortalarının yalnızca sigorta şirketleri tarafından yürütülen bir faaliyet olarak değerlendirilmesi ve devletin sistem dışında kalması, sigortalılık oranlarının oldukça düşük seviyelerde seyretmesine neden olmuştur. Sigorta kapsamının dar olması nedeniyle risk transferi gerçekleştirilememiş; bu durum hem üreticilerin hem de kamunun doğal afetler karşısında ciddi ekonomik kayıplar yaşamasına yol açmıştır (Dinler, Yaltırık ve Çetin 2005).

Çizelge 5.5 1995 – 2005 yılları arasında Türkiye'de tarım sigortası (Sevim 2010)

Yıl	Toplam Prim (Milyar TL)	Toplam Ödenen Hasar (Milyar TL)	Hasar/Prim Oranı (%)	Toplam Sigortalar İçindeki Payı (%)
1995	604	317	52	-
1996	1741	2290	126	-
1997	2173	2659	122	-
1998	3000	2671	89	0,54
1999	3937	3414	87	0,4
2000	6566	2421	37	0,37
2001	8564	3145	48	0,34
2002	15424	9288	60	0,41
2003	20586	23262	113	0,4
2004	29417	15488	53	0,43
2005	48530	42405	87	0,62

Çizelge 5.5 incelendiğinde Türkiye'de 1995-2005 dönemini kapsayan tarım sigortaları verileri, sektörün kurumsal bir yapıya kavuşmadan önceki son evresinde sergilediği istikrarsız ve yüksek riskli karakteristiği akademik bir perspektifle ortaya koymaktadır. 1995 yılında 604 milyar TL olan prim üretimi, 2005 yılına gelindiğinde nominal olarak 48.530 milyar TL'ye ulaşmış olsa da, bu artışın büyük ölçüde dönemin kronik enflasyonist baskılarından kaynaklandığı ve tarım sigortalarının genel sigortacılık portföyü içindeki payının %1 eşiğini aşamayarak marjinal bir düzeyde (%0,34- %0,62) kaldığı gözlemlenmektedir. Veri seti üzerinde yapılan teknik analiz, hasar/prim oranlarındaki aşırı oynaklığın altını çizmektedir. Özellikle 1996 (%126), 1997 (%122) ve 2003 (%113) yıllarında gerçekleşen hasar ödemelerinin toplam prim gelirlerini aşması, aktüeryal dengenin kurulamadığını ve sistemin sürdürülebilir bir finansal yapıdan uzak olduğunu kanıtlamaktadır. Bu dönemde hasar oranlarının standart bir sapma göstermeksizin iklimsel anomalilere doğrudan bağlı kalması, tarım risk yönetiminde devlet desteği ve merkezi bir havuz sisteminin eksikliğini net bir şekilde hissettirmiştir. 2000 yılındaki %37'lik iyileşme o dönemki sakinliği yansıtırken, 2005 yılı itibarıyla hasar oranının yeniden %87 seviyelerine çıkması yapısal reform ihtiyacını doğurmuştur.Sonuç olarak bu on yıllık süreç, serbest piyasa koşullarında yürütülen geleneksel tarım sigortacılığının sistemik riskleri absorbe edemediğini göstermesi açısından kritiktir. Bu verilerle somutlaşan finansal dar boğazlar, 2005 yılında 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun yasalaşmasına ve günümüzdeki TARSİM modelinin akademik ve hukuki temellerinin atılmasına zemin hazırlamıştır.

5.2.2 TARSİM sonrası dönem

2005 yılında 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun yasallaşması, teknolojinin gelişmesi, verilerin önemi ve ulaşımının kolaylaşması sonrasında TARSİM verileri daha sıkı ve doğru bir şekilde tutulmaya başlamıştır. Tarım sigortalarının özellikle de TARSİM sonrası döneme ayrıntılı şekilde değinmiştik. Bu kısımda TARSİM verilerini özellikle de analizde kullanacağımız verinin seçimi için araştırma yapılmıştır.

Türkiye'deki gelişimini analiz edebilmek için farklı kurumlar tarafından yayımlanan istatistiksel veri setlerinden yararlanılmaktadır. Türkiye'de tarım sigortacılığına ilişkin veriler başlıca üç kurum tarafından derlenmekte ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Bunlar; Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM), Türkiye Sigortalar Birliği (TSB) ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan istatistik bültenleridir.

Söz konusu veri kaynakları, tarım sigortacılığına ilişkin poliçe sayısı, prim üretimi, sigorta bedeli, hasar ödemeleri ve sigortalı üretici sayısı gibi temel göstergeleri içermekle birlikte; kapsam, yöntem ve veri derleme süreçleri açısından birbirinden farklılaşmaktadır. Bu farklılıklar, veri setlerinin analiz amacı doğrultusunda dikkatli bir şekilde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu kapsamda çalışmada öncelikle söz konusu üç veri kaynağı ayrı ayrı ele alınarak kapsam ve içerik açısından incelenmekte, ardından analiz için en uygun veri seti belirlenmektedir.

5.2.2.1 Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM) Verileri

2005 yılında Tarım Sigortaları Kanununun yürürlüğe girmesiyle tarım sigortacılığı yasal zemine kavuşmuş ve 2006 yılında TARSİM'in faaliyete geçmesiyle kurumsal bir yapıya bürünmüştür. Bu dönemden itibaren devletin sigorta yaptıranlara sağladığı prim desteğiyle birlikte tarım sigortaları yaygınlaşmış hem sigortalı üretici sayısında hem de prim üretiminde istikrarlı bir artış gözlenmiştir. 2006–2024 döneminde TARSİM

tarafından sunulan sigorta ürünlerinin sayısı ve kapsamı genişlemiş, özellikle bitkisel ürün sigortaları ve hayvan hayat sigortaları sistemin temelini oluşturmuştur. Aşağıda, TARSİM tarafından yayınlanan faaliyet raporlarından alınan, Türkiye'de tarım sigortacılığının gelişimini yansıtan temel göstergeler sunulmaktadır.

Çizelge 5.6 Türkiye'de tarım sigortalarına ilişkin temel göstergeler (2007-2024) (Anonim 2024k)

YIL	POLİÇE SAYISI	TOPLAM PRİM(TL)	DEVLET PRİM DESTEĞİ (TL)	ÖDENEN HASAR (TL)	SİGORTA BEDELİ (TL)
2007	218.938	₺64.103.578	–	₺43.905.528	₺1.478.414.653
2008	260.944	₺98.443.549	–	₺44.100.874	₺2.224.971.605
2009	306.770	₺120.348.681	–	₺95.231.940	₺2.900.559.617
2010	371.116	₺185.433.744	–	₺121.399.481	₺3.987.866.529
2011	587.716	₺440.879.023	₺239.177.043	₺225.227.838	₺6.986.308.699
2012	744.093	₺499.348.870	₺264.201.313	₺280.266.706	₺9.497.476.828
2013	891.876	₺526.835.325	₺276.521.012	₺410.857.897	₺11.252.737.360
2014	1.086.612	₺683.535.994	₺363.972.747	₺532.284.864	₺13.894.743.746
2015	1.375.390	₺965.772.197	₺524.215.392	₺724.802.873	₺18.378.031.469
2016	1.444.277	₺1.299.986.302	₺694.983.646	₺840.963.512	₺23.080.720.277
2017	1.598.269	₺1.628.553.789	₺864.417.852	₺833.085.483	₺30.303.347.858
2018	1.756.428	₺2.050.635.088	₺1.072.036.127	₺1.065.106.035	₺42.217.541.073
2019	2.087.860	₺2.447.064.788	₺1.265.313.836	₺1.226.860.024	₺55.166.348.492
2020	2.235.626	₺3.198.743.163	₺1.659.280.218	₺1.392.944.782	₺83.146.049.745
2021	2.517.704	₺4.676.459.288	₺2.474.128.652	₺2.554.247.269	₺124.396.971.987
2022	3.077.908	₺9.005.954.305	₺4.822.741.665	₺3.393.301.958	₺296.149.927.061
2023	3.086.697	₺17.349.600.284	₺9.244.510.895	₺7.111.229.747	₺638.338.316.701
2024	3.261.191	₺27.227.361.335	₺14.469.310.700	₺10.945.422.560	₺1.082.199.247.919

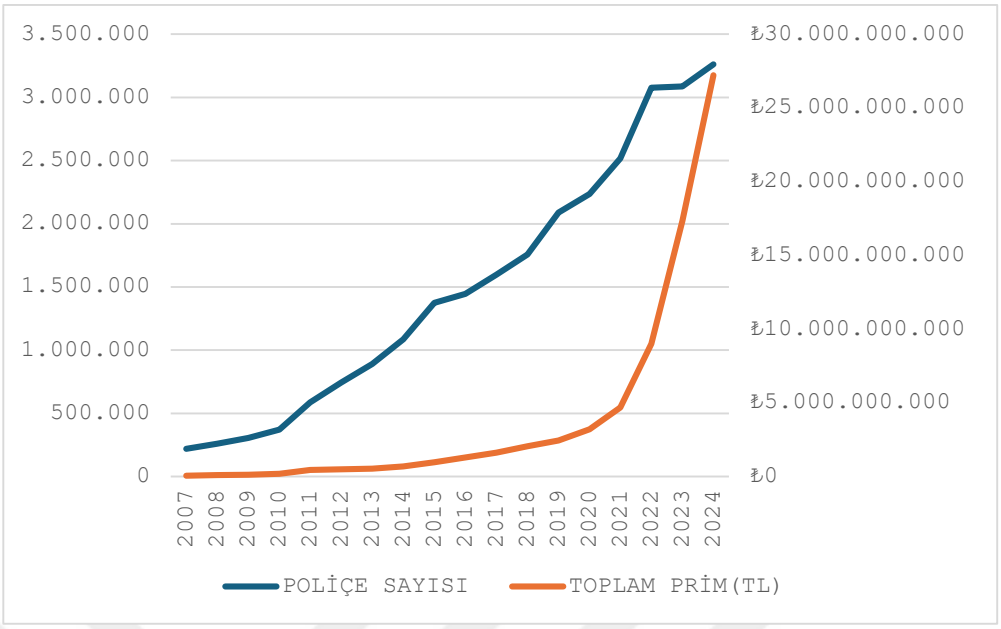
Türkiye'de 2006 yılında faaliyete geçen TARSİM sistemi sonrasında tarım sigortalarının yıllara göre gelişimi gösterilmektedir bu verilere göre 2007 yılında yalnızca 218 bin civarında olan poliçe sayısı, 2024 yılına gelindiğinde 3,26 milyona ulaşmıştır. Benzer biçimde toplam prim üretimi de 2007 yılındaki yaklaşık 64 milyon TL seviyesinden 27,2 milyar TL'ye yükselmiştir. Bu artış, sistemin hem üretici nezdinde kabul gördüğünü hem de devletin prim desteği politikalarının sektöre önemli bir ivme kazandırdığını göstermektedir. 2006 yılında başlatılan devlet destekli model kapsamında, özellikle 2010 sonrası dönemde prim destek oranlarının artırılmasıyla birlikte sigortalı üretici sayısında belirgin artışlar yaşanmıştır. 2024 yılı itibarıyla devlet prim desteği 14,4 milyar TL,

ödenen hasar tutarı ise yaklaşık 10,9 milyar TL düzeyine ulaşmıştır. Bu çalışmada kullanılan ödenen hasar verileri, muallak tazminat tutarlarını kapsamamaktadır. Muallak hasarlar; hasar ihbarı yapılmış olmakla birlikte henüz ödenmemiş ya da nihai tutarı kesinleşmemiş dosyaları ifade etmektedir. Bu nedenle söz konusu çalışmada yer alan ödenen hasar rakamları, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ileriki tarihlerde yayımlanacak istatistik bültenlerinde açıklanan verilerden farklılık gösterebilir. Bu veriler, TARSİM'in yalnızca sigorta kapsamını genişletmekle kalmayıp, aynı zamanda tarım üretim risklerini telafi etmede etkin bir finansal araç haline geldiğini ortaya koymaktadır. Sigorta bedeli verileri de benzer bir eğilim göstermekte; 2007 yılında 1,47 milyar TL olan toplam sigorta bedeli 2024 yılına kadar yaklaşık 730 kat artışla 1,08 trilyon TL'ye ulaşmıştır. Bu eğilim hem üretim değerinin hem de sigortalanan varlık hacminin yıllar içinde ciddi biçimde büyüdüğünü ifade etmektedir. Devlet prim desteğinin oranı ise yıllar içerisinde ortalama %52-53 bandında kalmıştır. Bu yönüyle bakıldığında her ne kadar bazı sigortalarda %70'e varan prim destekleri verilse de sistem genelinde %50 oranındaki prim desteği temel standart olarak ağırlığını korumuştur.

Çizelge 5.7 Türkiye'de reel fiyatlarla tarım sigortalarına ilişkin temel göstergeler (2007–2024) (Anonim 2024k)

YIL	POLİÇE SAYISI	TOPLAM PRİM(TL) 2009=100	DEVLET PRİM DESTEĞİ (TL) 2009=100	ÖDENEN HASAR (TL) 2009=100	SİGORTA BEDELİ (TL) 2009=100
2007	218.938	75.809.496,95	–	51.923.092,20	1.748.387.135,70
2008	260.944	103.865.402,16	–	46.529.763,10	2.347.513.604,47
2009	306.770	120.348.681,00	–	95.231.940,00	2.900.559.617,00
2010	371.116	173.448.455,71	–	113.552.970,72	3.730.115.544,85
2011	587.716	380.658.800,73	206.507.548,78	194.463.683,30	6.032.039.974,96
2012	744.093	401.858.095,93	212.619.759,38	225.548.612,59	7.643.229.380,33
2013	891.876	399.268.908,68	209.564.995,83	311.373.927,25	8.528.031.345,21
2014	1.086.612	481.261.701,05	256.264.695,49	374.769.319,16	9.782.963.983,67
2015	1.375.390	630.317.319,54	342.132.484,01	473.047.169,43	11.994.538.225,43
2016	1.444.277	784.636.831,24	419.473.470,55	507.582.998,55	13.930.903.112,63
2017	1.598.269	884.506.728,76	469.486.124,27	452.468.761,13	16.458.477.003,04
2018	1.756.428	954.094.397,25	498.783.849,16	495.559.500,77	19.642.460.835,16
2019	2.087.860	997.295.834,05	515.675.851,16	500.004.085,26	22.482.923.133,23
2020	2.235.626	1.136.240.111,89	589.400.475,28	494.794.253,34	29.534.686.610,19
2021	2.517.704	1.284.670.976,32	679.668.329,21	701.677.728,97	34.173.114.660,46
2022	3.077.908	1.265.307.730,84	677.579.755,11	476.748.055,24	41.608.116.087,02
2023	3.086.697	1.448.528.084,89	771.829.520,18	593.720.652,81	53.295.232.412,79
2024	3.261.191	1.427.182.591,98	758.441.043,73	573.728.623,47	56.725.876.175,80

Bu çalışmada kullanılan tarım sigortalarına ilişkin parasal değişkenler (toplam prim üretimi, devlet prim desteği, ödenen hasar ve sigorta bedeli), nominal değerlerin zaman içerisindeki fiyat artışlarından arındırılması amacıyla 2009 yılı baz alınarak reel hale getirilmiştir. Bu kapsamda, her bir yıl için ilgili değişkenler, Dünya Bankası'ndan elde edilen GSYH deflatörü verileri kullanılarak 2009 sabit fiyatlarına indirgenmiştir. Böylece elde edilen seri, enflasyon etkisinden arındırılmış olup dönemler arası karşılaştırılabilirliği sağlamaktadır. Reel verilere bakıldığında, tarım sigortaları sisteminde nominal olarak gözlenen yüksek artışların önemli bir kısmının fiyat düzeyindeki artışlardan kaynaklandığı, buna karşın reel artışın daha sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle 2017 sonrası dönemde nominal prim üretiminde ve sigorta bedelinde hızlı yükselişler gözlenmesine rağmen, reel değerler incelendiğinde artış hızının daha dengeli ve istikrarlı bir seyir izlediği dikkat çekmektedir. Toplam prim üretimi reel olarak incelendiğinde, 2009 sonrası dönemde genel olarak artış eğilimi olmakla birlikte, bu artışın özellikle 2018 sonrası dönemde yataylaşmaya başladığı görülmektedir. Bu durum, sektör büyüklüğündeki nominal genişlemenin önemli ölçüde enflasyon kaynaklı olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, devlet prim desteği reel olarak değerlendirildiğinde artış eğilimi korunmakla birlikte, bu artışın da nominal verilere kıyasla daha sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Ödenen hasar verileri reel olarak incelendiğinde ise dalgalı bir yapı söz konusudur. Bu durum, tarım sektörünün doğası gereği iklim koşulları ve doğal afetlere bağlı risklerin yıllar itibarıyla değişkenlik göstermesinden kaynaklanmaktadır. Reel hasar ödemelerinin bazı yıllarda düşüş göstermesi, sigorta sisteminin sadece genişlemediğini, aynı zamanda risk gerçekleşmelerine bağlı olarak değişken bir yapı sergilediğini ortaya koymaktadır. Sigorta bedeli açısından değerlendirildiğinde ise reel artışın daha istikrarlı olduğu görülmektedir. Bu durum, sigortalanan varlık miktarında ve kapsamda reel bir genişleme olduğunu göstermekte olup, tarım sigortalarının yaygınlaşması ve sistemin derinleşmesi açısından önemli bir göstergedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, reel veriler tarım sigortaları sisteminde uzun dönemli bir büyüme eğiliminin mevcut olduğunu, ancak bu büyümenin nominal verilere kıyasla daha sınırlı ve dengeli gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, sektördeki gelişmelerin analizinde nominal verilerin tek başına kullanılmasının yanıltıcı olabileceğini ve reel analizlerin önemini açıkça göstermektedir.



Şekil 5.1 Türkiye'de tarım sigortalarında poliçe sayısı ve toplam prim eğilimi (2007–2024) (Anonim 2024k)

Şekil 5.1'de çizgi grafiği şeklinde 2007–2024 yılları arasında Türkiye'de tarım sigortalarına ilişkin poliçe sayısı ile toplam prim tutarındaki değişim gösterilmektedir. İncelenen dönem boyunca hem poliçe sayısında hem de toplam prim miktarında genel bir artış eğilimi gözlenmiştir. Poliçe sayısındaki artış sigorta sisteminin yaygınlaşmasını gösterirken, toplam primdeki artış sigorta sisteminin yaygınlaşmasına ek olarak aynı zamanda ülke ekonomisinde yaşanan fiyat düzeyi değişimleri, enflasyonist süreçler ve Türk lirasının değer kaybı gibi makroekonomik dinamiklerle de yakından ilişkilidir.

Çizelge 5.8 Türkiye'de tarım sigortalarında sigorta bedelinin gelişimi (2007-2024) (Anonim 2024k)

SİGORTA BEDELİ (TL)							
YIL	**Bitkisel Ürün**	**Sera**	**Büyükbaş**	**Küçükbaş**	**Kümes**	**Su Ürünleri**	**Arıcılık**
2007	₺1.094.986.778	₺184.314.485	₺168.442.569	–	₺12.198.822	₺18.471.999	–
2008	₺1.573.804.574	₺315.508.850	₺264.314.417	–	₺25.002.594	₺46.341.370	–
2009	₺2.000.811.283	₺421.836.052	₺410.542.267	–	₺20.631.496	₺46.738.519	–
2010	₺2.502.511.446	₺414.072.957	₺959.597.418	–	₺44.589.963	₺67.094.745	–
2011	₺4.003.686.046	₺766.305.824	₺1.930.406.314	₺46.251.853	₺57.637.755	₺182.021.107	–
2012	₺5.526.899.136	₺1.328.112.314	₺2.030.980.099	₺195.282.420	₺94.674.861	₺321.547.998	–
2013	₺7.566.681.641	₺1.599.847.365	₺1.746.983.995	₺236.423.865	₺68.381.354	₺34.419.141	–
2014	₺9.287.591.094	₺1.961.150.453	₺1.950.250.230	₺327.908.415	₺60.033.504	₺66.590.225	₺241.219.825
2015	₺12.568.120.564	₺2.542.975.400	₺2.474.850.643	₺343.117.422	₺109.483.788	₺56.917.168	₺282.566.485
2016	₺15.186.084.440	₺3.210.687.752	₺3.496.848.720	₺564.161.880	₺103.658.485	₺83.436.995	₺435.842.005
2017	₺18.654.875.618	₺4.594.633.662	₺5.441.028.015	₺917.105.832	₺150.229.204	₺117.094.253	₺428.381.275
2018	₺23.153.077.489	₺6.547.255.347	₺9.891.882.731	₺1.599.866.495	₺283.511.665	₺154.207.796	₺591.737.550
2019	₺29.740.933.626	₺9.123.441.234	₺12.220.719.789	₺2.782.372.685	₺438.439.309	₺149.768.845	₺710.673.000
2020	₺39.305.360.888	₺13.168.520.249	₺21.785.083.383	₺6.513.908.235	₺1.138.079.723	₺274.101.717	₺960.995.550
2021	₺55.577.758.324	₺22.233.112.208	₺32.186.579.961	₺11.154.105.863	₺1.749.504.098	₺377.375.682	₺1.118.535.850
2022	₺143.567.570.805	₺42.712.205.781	₺76.289.122.211	₺24.281.472.937	₺5.270.729.480	₺810.638.947	₺3.218.186.900
2023	₺222.858.967.850	₺66.541.523.981	₺282.490.307.453	₺44.052.786.465	₺13.796.059.141	₺3.111.060.412	₺5.487.611.400
2024	₺350.521.553.694	₺96.908.088.192	₺509.789.766.650	₺86.949.383.679	₺23.709.417.093	₺6.523.963.611	₺7.797.075.000
2025	₺545.498.149.428	₺117.257.833.893	₺758.198.922.026	₺191.083.685.662	₺27.861.849.034	₺10.933.363.393	₺9.475.216.580

Çizelge 5.8'de Türkiye'de tarım sigortalarında bitkisel ürün, sera, büyükbaş, küçükbaş, kümes, su ürünleri ve arıcılık branşlarına ait sigorta bedellerinin 2007–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Veriler incelendiğinde, sigorta bedelinin yıllar içerisinde sürekli artış eğiliminde olduğu görülmektedir. 2007 yılında toplam teminat tutarları oldukça sınırlı düzeydeyken, özellikle 2010 sonrasında devlet destekli tarım sigortalarının yaygınlaşması, üretici bilincinin artması ve kapsama alınan risklerin genişletilmesiyle birlikte sigorta bedellerinde belirgin bir yükseliş yaşanmıştır. 2024 yılı itibarıyla bitkisel ürün sigortaları en yüksek sigorta bedeline sahip branş olurken, onu büyükbaş hayvan sigortaları takip etmektedir. Küçükbaş, kümes ve su ürünleri sigortaları ile arıcılık branşı da yıllar içinde artan bir büyüme göstermiştir. Bu eğilim, tarım sektöründe risk yönetimi araçlarına olan talebin giderek arttığını ve tarım sigortalarının üreticiler açısından önemli bir koruma mekanizması hâline geldiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 5.9 Türkiye'de tarım sigortalarında prim üretiminin gelişimi (2007-2024) (Anonim 2024k)

PRİM ÜRETİMİ (TL)							
YIL	Bitkisel Ürün	Sera	Büyükbaş	Küçükbaş	Kümes	Su Ürünleri	Arıcılık
2007	₺46.775.114	₺1.990.538	₺14.197.460	–	₺342.224	₺798.243	–
2008	₺72.668.851	₺3.758.149	₺20.089.686	–	₺760.531	₺1.166.332	–
2009	₺81.076.489	₺4.472.491	₺32.838.346	–	₺512.816	₺1.548.539	–
2010	₺95.090.524	₺5.775.840	₺80.763.074	–	₺1.283.489	₺2.520.767	–
2011	₺248.828.639	₺11.152.748	₺165.800.932	₺6.288.201	₺1.442.074	₺7.366.428	–
2012	₺272.515.020	₺15.529.281	₺169.891.684	₺25.314.809	₺2.466.192	₺13.631.886	–
2013	₺327.212.053	₺23.388.478	₺146.521.812	₺26.479.208	₺1.740.408	₺1.498.366	–
2014	₺456.725.441	₺28.329.138	₺160.443.601	₺30.396.807	₺1.466.076	₺3.139.584	₺3.035.347
2015	₺694.991.072	₺36.341.155	₺200.893.425	₺25.594.433	₺1.717.004	₺2.680.112	₺3.554.995
2016	₺974.001.780	₺47.780.675	₺239.537.841	₺27.591.687	₺1.470.483	₺4.054.693	₺5.549.143
2017	₺1.160.546.158	₺65.784.135	₺353.246.073	₺35.985.010	₺1.777.381	₺5.869.977	₺5.345.055
2018	₺1.317.031.022	₺90.744.683	₺567.141.646	₺58.504.227	₺3.468.267	₺6.974.366	₺6.770.876
2019	₺1.526.003.593	₺120.659.243	₺675.353.971	₺106.065.259	₺5.257.668	₺6.232.549	₺7.492.506
2020	₺1.880.770.900	₺178.417.351	₺906.679.069	₺202.494.686	₺9.370.127	₺10.618.625	₺10.392.406
2021	₺2.594.922.724	₺281.505.624	₺1.370.397.772	₺395.158.249	₺15.010.833	₺11.467.482	₺9.996.604
2022	₺5.858.434.676	₺519.779.629	₺2.020.354.448	₺511.212.186	₺43.972.799	₺23.444.216	₺28.752.349
2023	₺9.911.693.099	₺772.481.336	₺5.666.329.471	₺766.156.509	₺99.025.346	₺85.475.425	₺48.339.099
2024	₺15.023.842.599	₺1.418.719.770	₺9.099.187.585	₺1.248.736.053	₺213.637.125	₺161.183.672	₺62.054.532

Çizelge 5.9'da Türkiye'de tarım sigortalarında bitkisel ürün, sera, büyükbaş, küçükbaş, kümes, su ürünleri ve arıcılık branşlarına ait prim üretimlerinin 2007–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Veriler incelendiğinde, prim üretiminin yıllar içerisinde sürekli artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. 2007 yılında 46,7 milyon TL olan toplam prim tutarı, tarım sigortalarının yaygınlaşması, devlet desteklerinin artması, risk kapsamının genişlemesi ve enflasyon etkisiyle birlikte 2024 yılında 15 milyar TL'nin üzerine çıkmıştır. Bitkisel ürün sigortaları her dönemde prim üretiminde en yüksek payı alan branş olurken, bunu büyükbaş hayvan sigortaları takip etmektedir. Küçükbaş, kümes ve su ürünleri sigortaları ile arıcılık branşları ise özellikle 2010 sonrasında kapsama alınmalarıyla birlikte düzenli bir artış göstermiştir. 2010 öncesi bazı branşlarda prim üretimi verilerinin bulunmaması, bu alanların ilgili yıllarda henüz TARSİM kapsamına dâhil edilmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, prim üretimindeki artış tarım sigortacılığının hem üreticiler arasında yaygınlaştığını hem de tarım sektöründe risk yönetimi bilincinin güçlendiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 5.10 Türkiye'de tarım sigortalarında poliçe sayısının gelişimi (2007-2024) (Anonim 2024k)

POLİÇE SAYISI (ADET)							
YIL	Bitkisel Ürün	Sera	Büyükbaş	Küçükbaş	Kümes	Su Ürünleri	Arıcılık
2007	207.328	1.456	10.113	–	35	6	–
2008	250.225	2.489	8.099	–	118	13	–
2009	285.243	3.622	17.806	–	86	13	–
2010	350.281	3.456	17.200	–	159	20	–
2011	549.438	6.431	29.552	1.701	166	28	–
2012	693.417	14.244	29.831	6.325	196	80	–
2013	841.694	16.252	25.683	8.054	159	34	–
2014	1.029.586	16.890	23.320	9.815	133	44	6.824
2015	1.311.373	17.557	26.636	11.863	192	49	7.720
2016	1.366.550	19.640	35.777	12.026	225	61	9.998
2017	1.493.392	24.139	54.856	15.441	561	77	9.803
2018	1.607.121	25.208	90.904	21.903	696	107	10.489
2019	1.900.609	28.825	117.920	31.573	1.123	89	7.721
2020	1.952.825	34.252	181.773	57.244	2.060	125	7.347
2021	2.147.758	37.608	241.012	80.526	2.524	134	8.142
2022	2.654.588	38.519	278.199	91.148	3.113	178	12.163
2023	2.525.426	38.083	414.802	91.551	5.289	216	11.330
2024	2.697.381	34.765	422.524	88.480	6.840	272	10.929
2025	3.201.967	32.503	459.884	95.334	6.959	314	10.553

Çizelge 5.10'da Türkiye'de tarım sigortalarında bitkisel ürün, sera, büyükbaş, küçükbaş, kümes, su ürünleri ve arıcılık branşlarına ait poliçe sayılarının 2007–2025 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Köy bazlı verim sigortası ve gelir sigortası 2021 yılından itibaren verilmeye başlanmış ve verileri, bitkisel ürün sigortası içine dahil edilmiştir. Veriler incelendiğinde, poliçe sayılarının yıllar içinde istikrarlı bir artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. 2007 yılında yaklaşık 207 bin olan bitkisel ürün poliçe sayısı, tarım sigortalarının yaygınlaşması, devlet desteğinin artması ve üretici bilincinin yükselmesiyle birlikte 2024 yılında 2,6 milyon adedin üzerine çıkmıştır. Sera ve büyükbaş hayvan poliçeleri yıllar boyunca düzenli bir artış eğilimi sergilerken, küçükbaş, kümes ve arıcılık branşlarında poliçe sayılarının özellikle 2010 sonrasında artmaya başladığı görülmektedir. Bunun nedeni, bu branşların TARSİM kapsamına kademeli olarak dâhil edilmesi ve başlangıç yıllarında (2007–2010) bu alanlara ilişkin poliçe üretiminin bulunmamasıdır. Genel olarak değerlendirildiğinde, poliçe sayılarındaki artış üreticilerin tarım sigortalarına yönelik farkındalığının arttığını, risk yönetimi uygulamalarının yaygınlaştığını ve TARSİM sisteminin tarım sektöründe giderek daha fazla kabul

gördüğünü ortaya koymaktadır. 2025 yılı itibariyle oturmaya başlamış ve daha kabul görmüş bir sigorta sistemi oluşmuştur. Bu nedenle son yıllardaki veriler üretici davranışlarını daha iyi göstermektedir. Fiyat, risk, politika ve üretim davranışı gibi birkaç faktördeki değişiklikler nedeniyle poliçe sayısında dalgalanmalar gözükebilmektedir.

Çizelge 5.11 Türkiye'de tarım sigortalarında ödenen hasarın gelişimi (2007-2024) (Anonim 2024k)

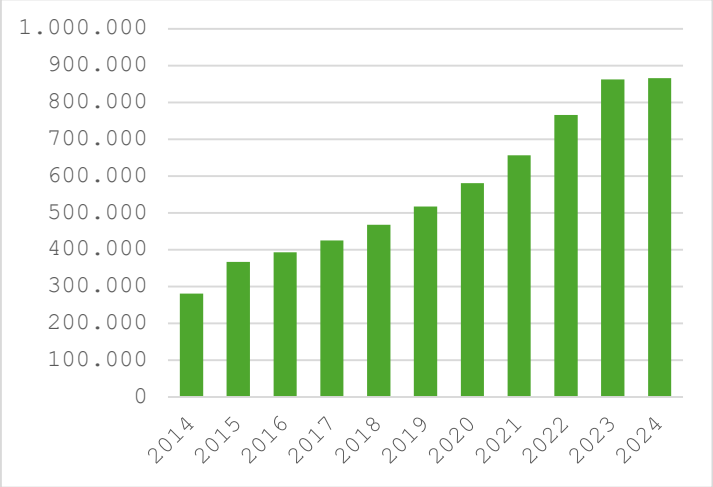
ÖDENEN HASAR (TL)							
YIL	Bitkisel Ürün	Sera	Büyükbaş	Küçükbaş	Kümes	Su Ürünleri	Arıcılık
2007	₺41.051.817	₺509.947	₺2.343.159	–	₺80	₺525	–
2008	₺28.567.061	₺1.114.018	₺14.386.644	–	₺33.151	–	–
2009	₺70.463.109	₺841.819	₺23.902.835	–	₺19.260	₺4.917	–
2010	₺90.812.875	₺1.757.858	₺28.258.701	–	₺17.630	₺554.417	–
2011	₺137.901.028	₺6.494.050	₺77.128.898	₺119.480	₺135.584	₺3.448.819	–
2012	₺113.391.176	₺15.235.538	₺149.216.723	₺2.244.149	₺34.609	₺144.512	–
2013	₺266.494.336	₺10.426.963	₺128.799.720	₺4.649.917	₺468.298	₺18.661	–
2014	₺416.444.244	₺11.106.904	₺98.161.562	₺6.502.720	₺8.095	₺185.897	₺175.442
2015	₺605.946.710	₺11.015.136	₺97.207.967	₺7.965.188	₺936.528	₺1.156.027	₺575.317
2016	₺691.174.024	₺10.968.101	₺128.344.181	₺8.168.547	₺83.669	₺1.506.182	₺718.708
2017	₺625.075.321	₺36.121.669	₺157.834.469	₺12.290.593	₺294.086	₺184.632	₺1.284.715
2018	₺762.923.573	₺33.424.966	₺243.697.959	₺20.847.709	₺882.133	₺1.856.590	₺1.473.105
2019	₺792.025.617	₺69.412.181	₺313.911.505	₺44.487.864	₺1.491.500	₺4.014.807	₺1.516.549
2020	₺921.146.442	₺70.077.503	₺324.457.462	₺72.964.476	₺1.341.067	₺760.032	₺2.197.799
2021	₺1.849.530.151	₺95.183.141	₺477.015.043	₺127.684.947	₺1.086.636	₺1.047.875	₺2.699.476
2022	₺2.218.501.835	₺218.335.492	₺694.999.871	₺247.773.067	₺3.982.510	₺7.084.574	₺2.624.609
2023	₺5.076.169.657	₺186.126.130	₺1.505.720.636	₺280.045.771	₺25.170.941	₺25.798.833	₺12.197.780
2024	₺6.642.823.985	₺173.035.791	₺3.681.844.729	₺290.474.818	₺32.687.611	₺111.918.629	₺12.637.057

Çizelge 5.11'de Türkiye'de tarım sigortalarında bitkisel ürün, sera, büyükbaş, küçükbaş, kümes, su ürünleri ve arıcılık branşlarına ilişkin ödenen hasar tutarlarının 2007–2024 dönemindeki gelişimi gösterilmektedir. Veriler incelendiğinde, ödenen hasarların yıllar itibarıyla belirgin bir artış eğilimi sergilediği görülmektedir. 2007 yılında toplam ödenen hasar tutarları oldukça sınırlı iken, özellikle iklim kaynaklı afetlerin sıklığı ve şiddetinin artması, sigortalı varlıkların ve teminat kapsamının genişlemesiyle birlikte 2024 yılı itibarıyla hasar ödemelerinde önemli bir yükseliş meydana gelmiştir. Bitkisel ürün sigortaları ödenen hasar tutarlarında her yıl en yüksek paya sahip branş olurken, büyükbaş

hayvan sigortaları ikinci sırada yer almaktadır. Küçükbaş, kümes ve su ürünleri branşlarında ödenen hasarlar ise yıllar içinde artış göstermiş olup, bazı yıllarda dalgalanmalar gözlenmiştir. Arıcılık branşında ise 2011 sonrasında ödenen hasarlar düzenli büyüme göstermeye başlamıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, ödenen hasar tutarlarındaki artış hem tarım sigortalarının yaygınlaştığını hem de tarım risklerinin zaman içinde daha belirgin hâle geldiğini göstermektedir. Bu durum, tarım sigortalarının üreticiler açısından giderek daha kritik bir risk yönetimi aracı hâline geldiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 5.12 Yıllar itibariyle sigortalı işletme/üretici sayısı (2007-2024) (Anonim 2024k)

YIL	İŞLETME/ÜRETİCİ SAYISI
2014	281.123
2015	367.304
2016	392.848
2017	425.764
2018	467.839
2019	517.491
2020	580.850
2021	656.935
2022	765.919
2023	862.913
2024	866.111



Türkiye'de tarım üretiminin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahip olan tarım sigortaları sistemi, son on yıllık süreçte hem niceliksel hem de niteliksel bir dönüşüm içerisine girmiştir. Çizelge 5.12 incelendiğinde bu net bir şekilde gözükmektedir. TARSİM 2014 yılından itibaren faaliyet raporlarında sigortalı işletme/üretici sayısını da paylaşmaya başlamıştır. İşletme/üretici sayısı ile poliçe sayısı arasındaki fark, tarım üretimindeki çeşitliliği ve risk yönetiminin derinliğini göstermektedir. Bir üreticinin birden fazla poliçeye sahip olması; aynı işletme bünyesinde hem farklı bitkisel ürünlerin (örneğin hem buğday hem elma) hem de farklı varlıkların (hayvan hayat, sera vb.) aynı anda sigortalandığı anlamına gelmektedir. Bu durum, üreticilerin sadece tek bir ürüne odaklanmayıp üretimini çeşitlendirdiğini ve her bir üretim kalemi için ayrı ayrı güvence arayışına girdiğini kanıtlamaktadır ancak bunun yanında TARSİM'in sunmuş olduğu

sigorta çeşitliliğinin üretici tarafından benimsendiğini göstermektedir. 2014-2024 yıllarını kapsayan veriler incelendiğinde, sisteme dahil olan işletme ve üretici sayısının 281.123 seviyesinden 866.111 seviyesine yükselerek yaklaşık üç katlık bir artış kaydettiği görülmektedir. Bu sürekli yükseliş trendi, tarım risk yönetiminde TARSİM'in üretici tarafından güven kazandığının somut bir göstergesidir. Literatür taraması kısmında geçmişte tarım sigortacılığı ile ilgili yazılan akademik çalışmaları incelediğimizde sistemin yaygınlaşmasının önündeki engellere, sunulan ürün sayısının, devlet desteğinin yetersizliğine değinilmiş; çiftçilerin sisteme önyargılı olduğundan ve bu nedenle tercih edilmediğinden bahsedilmişti. Ancak işletme/üretici sayısı gibi rakamlar sistemin artık bilindiğine ve daha çok kabul gördüğünü göstermektedir.

Özellikle 2019-2022 yılları arasında gözlemlenen dik ivmelenme, iklim değişikliğine bağlı olarak artan ekstrem hava olaylarının üretici nezdindeki risk algısını pekiştirdiğini ve sigortayı bir işletme maliyetinden ziyade bir finansal koruma kalkanı olarak konumlandırdığını ortaya koymaktadır. Grafik verileriyle desteklenen bu büyüme, sigorta havuzunun genişlemesine olanak tanıyarak sistemin aktüeryal dengesini güçlendirmiş ve riskin daha geniş bir tabana yayılmasını sağlamıştır. 2023 ve 2024 yıllarına gelindiğinde ise katılım sayısının 860.000 bandında stabilize olması, sistemin mevcut üretim kapasitesi içerisinde belirli bir doygunluk düzeyine ve kurumsal konsolidasyona ulaştığı şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak, on yıllık süreçte kaydedilen bu istikrarlı büyüme, devlet prim desteği mekanizmalarının etkinliğini kanıtlamakla birlikte, tarım sektörünün finansal şoklara karşı dayanıklılık kapasitesinin her geçen yıl daha da arttığını göstermektedir. 2025 itibariyle çiftçi kayıt sistemi kayıtlarına göre çiftçi sayısının 2,3 milyon olduğu düşünüldüğünde 1 milyona yaklaşan sigortalı işletme sayısı son derece iyi sayılabilir.

5.2.2.2 Türkiye Sigortalar Birliği (TSB) verileri

Türkiye Sigortalar Birliği (TSB), 2013 yılından itibaren Türkiye'deki tarım sigortalarına ilişkin istatistikleri düzenli olarak yayımlamaktadır. Birlik tarafından derlenen bu veriler; toplam prim üretimi ve poliçe sayısı gibi temel göstergeleri kapsamaktadır. TSB istatistiklerinde yalnızca devlet destekli tarım sigortaları değil, aynı zamanda devlet

destekli olmayan tarım sigortası poliçeleri de yer almaktadır. Bu yönüyle TSB verileri, Türkiye'de tarım sigortacılığı faaliyetlerinin genel seyrini ve kapsam genişliğini bütüncül biçimde değerlendirmeye olanak sağlamaktadır.

Çizelge 5.13 Türkiye'de tarım sigortalarına ait poliçe sayıları ve toplam prim üretimi (2013-2024) (Anonim 2024l)

YIL	TARIM SİGORTALARI POLİÇE SAYISI	DEVLET DESTEKLİ TARIM SİGORTALARI POLİÇE SAYISI	TOPLAM PRİM (DEVLET DESTEKLİ)	TOPLAM PRİM (REEL FİYATLARLA) 2009=100
2013	7.443	894.525	—	—
2014	8.136	1.080.812	807.045.935	568.222.160,81
2015	6.883	1.365.396	1.216.468.037	793.935.541,70
2016	724	1.421.886	1.609.514.641	971.459.826,77
2017	445	1.569.711	2.009.291.001	1.091.294.265,15
2018	382	1.923.358	2.530.206.885	1.177.223.693,76
2019	220	2.048.299	3.024.236.697	1.232.520.967,11
2020	125	2.327.825	3.942.185.587	1.400.321.677,68
2021	1.833	1.780.686	5.768.401.001	1.584.638.481,68
2022	2.415	3.087.282	10.772.963.317	1.513.566.836,71
2023	762	3.044.130	20.703.770.710	1.728.569.698,77
2024	1.069	3.624.675	32.867.696.426	1.722.833.277,91

Türkiye'de tarım sigortalarına ilişkin istatistikler incelendiğinde, TARSİM ve Türkiye Sigortalar Birliği (TSB) tarafından yayımlanan veriler arasında bazı farklılıkların bulunduğu görülmektedir. Her iki kurumun verileri genel eğilim açısından birbiriyle uyumlu olmakla birlikte, kapsam ve sınıflandırma açısından önemli ayrışmalar söz konusudur. TARSİM verileri yalnızca devlet destekli tarım sigortalarına ilişkin poliçe, prim üretimi, devlet prim desteği ve tazminat ödemelerini içermektedir. Buna karşılık, TSB tarafından yayımlanan istatistiklerde hem devlet destekli hem de devlet destekli olmayan (özel) tarım sigortalarına ait göstergeler birlikte yer almaktadır. TSB verilerinde poliçe sayısının ve toplam prim tutarının TARSİM verilerine kıyasla kısmen farklılaşmaktadır.

TSB istatistiklerinde görülen devlet destekli olmayan tarım sigortaları, özellikle büyük ölçekli işletmelerin kendi risk yönetimi stratejileri doğrultusunda tercih ettikleri özel

sigorta ürünlerinden oluşmaktadır. Bu sigortalar, devlet desteği bulunmadığı için üretici açısından maliyetli olmakla birlikte, genellikle yüksek değerli tarım varlıkları (örneğin sera, büyükbaş hayvancılık tesisleri veya özel üretim alanları) için kullanılmaktadır. Dolayısıyla TSB verilerinde yer alan bu segment, tarım sigortacılığının sadece kamusal destekli yönünü değil, aynı zamanda özel sektörün ve bireysel risk bilincinin gelişimini de yansıtmaktadır. TSB'ye ait verilere bakıldığında verilerin tutulmaya başladığı ilk yıllar olan 2013-2015 yılları arasında yüksek olduğu ancak zaman içerisinde azaldığı ve 2020 yılında neredeyse bitme noktasına geldiği gözükürken 2020'en sonra tekrar bir artış göstermiştir.

Bununla birlikte, nominal değerler üzerinden yapılan değerlendirmeler, özellikle yüksek enflasyon dönemlerinde yanıltıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle, çalışmada TSB tarafından yayımlanan toplam prim verileri, 2009=100 bazlı GSYH deflatörü kullanılarak reel fiyatlara dönüştürülmüş ve analiz bu veriler üzerinden de desteklenmiştir. Reel veriler incelendiğinde, nominal olarak gözlenen hızlı artış eğiliminin önemli ölçüde fiyat düzeyindeki artışlardan kaynaklandığı, buna karşılık reel artışın daha sınırlı ve dengeli bir seyir izlediği görülmektedir. Özellikle 2021 sonrası dönemde nominal prim üretiminde çok yüksek oranlı artışlar dikkat çekmesine rağmen, reel seride bu artışın daha ılımlı gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Reel toplam prim verileri, 2014–2021 döneminde kademeli bir artış eğilimi sergilerken, 2022 yılında kısmi bir gerileme yaşandığı, ardından 2023 ve 2024 yıllarında tekrar artış eğilimine girildiği görülmektedir. Bu durum, tarım sigortaları sektöründe büyümenin devam ettiğini, ancak bu büyümenin nominal verilerin işaret ettiğinden daha sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca reel seride gözlenen bu dalgalanmalar, sektördeki gelişimin yalnızca fiyat artışlarından değil; aynı zamanda poliçe sayısı, sigorta kapsamı ve risk gerçekleşmeleri gibi yapısal faktörlerden de etkilendiğini göstermektedir. Sonuç olarak, reel fiyatlara dönüştürülmüş veriler, tarım sigortacılığı sektörünün gerçek büyüklüğünü ve zaman içerisindeki gelişimini daha sağlıklı bir biçimde ortaya koymakta; TSB ve TARSİM verileri arasındaki farklılıkların analizinde daha güvenilir bir karşılaştırma zemini sunmaktadır.

5.2.2.3 Tarım ve Orman Bakanlığı istatistik bültenleri

2024 yılından itibaren Tarım ve Orman Bakanlığı kendi internet sitesinden istatistik bültenlerini yayınlamaya başlamıştır. Bu veriler içerisinde devlet destekli tarım sigorta verileri de bulunmaktadır. Bu veriler TARSİM faaliyet raporlarıyla uyumlu olmakla birlikte kapsamı bakımından farklı verileri de içermektedir. Buna rağmen üretici sayısı veya ödenen hasar gibi bazı veriler bültenin veya faaliyet raporunun açıklandığı zamana kadar olan sürede değişebildiği için farklı gözükebilmektedir.

Çizelge 5.14 2025 yılı tarife bazında üretim bilgileri (Anonim 2026a)

Sigorta Branşı	Tarife	Poliçe Sayısı	Devlet Destek Prim (TL)	Sigorta Bedeli (TL)	Sigortalı Alan (Dekar)	Hayvan Sayısı	Üretici Sayısı
Bitkisel Ürünler	Alçak Tünel Sigortası	93	5.100.420	163.807.191	2.960	0	55
	Ağaç/Fidan Sigortası	46.856	100.319.672	24.374.332.701	325.493	0	34.709
	Bitkisel Ürün Sigortası	3.009.226	15.261.865.119	511.623.859.136	41.312.799	0	543.518
	Gelir Koruma Sigortası	582	3.745.320	41.131.272	12.397	0	156
	Köy Bazlı Verim Sigortası	145.210	715.967.370	9.295.019.128	2.676.139	0	25.662
Büyükbaş Hayvan Hayat	Besi Sığırları Geniş Kapsamlı Hayvan Sigortası	12.562	577.762.047	30.892.580.915	0	231.142	12.909
	Büyükbaş Dar Kapsamlı Hayvan Sigortası	388.359	2.243.057.686	643.214.866.392	0	9.012.589	355.955
	Büyükbaş Dar Kapsamlı Hayvan Sigortası Tarife 2	3.673	36.774.769	2.966.635.829	0	31.092	4.415
	Süt Sığırları Geniş Kapsamlı Hayvan Sigortası	55.290	3.350.788.939	81.124.838.890	0	701.297	59.119
Kümes	Kümes Hayvanları Sigortası	6.959	132.909.979	27.861.849.034	0	0	6.062
Sera	Sera Sigortası	32.314	1.021.550.357	117.230.446.677	143.188	0	19.229
	Yüksek Tünel Sigortası	189	404.472	27.387.216	54	0	50
Su Ürünleri	Deniz Su Ürünleri Sigortası	202	121.023.091	10.324.757.280	0	0	124
	Kara Su Ürünleri Sigortası	112	9.101.262	608.606.113	0	0	100
Küçükbaş Hayvan Hayat	Küçükbaş Dar Kapsamlı Hayvan Sigortası	71.738	414.712.077	167.915.792.986	0	18.715.468	69.280
	Küçükbaş Dar Kapsamlı Hayvan Sigortası Tarife 2	377	2.243.502	462.441.338	0	48.061	446
	Küçükbaş Geniş Kapsamlı Hayvan Sigortası	23.219	640.925.458	22.705.451.338	0	2.060.296	24.731
Arı	Arı Sigortası	10.553	37.630.666	9.475.216.580	0	0	10.618
Toplam		**3.807.514**	**24.675.882.205**	**1.660.309.020.016**	**44.473.030**	**30.799.945**	**925.790**

Çizelge 5.14'te sunulan veriler, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan istatistik bültenleri temelinde; poliçe sayısı, sigorta bedeli ve devlet destekli prim

tutarlarının yanı sıra tarife türlerine dair derinlemesine bir veri seti sunmaktadır. Söz konusu verilerin kapsamlı yapısı, daha önce TARSİM bünyesinde tanımlanan sigorta türleri çerçevesinde paylaşılan hayvan sayıları ve tarım alan büyüklüklerinin TÜİK istatistikleriyle mukayese edilmesine olanak tanımaktadır. Bu analitik yaklaşım, ülke genelindeki toplam tarım arazilerinin ve canlı hayvan varlığının sigortalılık oranlarının saptanmasına ve sektörel teminat kapsamının projeksiyonuna imkan vermektedir. Örnek vermek gerekirse Türkiye'de 2024 yılında 17 milyondan fazla sığır ve manda varken büyükbaş hayvan hayat sigortası kapsamında sigortalanan hayvan sayısı 10 milyon civarındadır. Bu göstergeler üzerinden TARSİM'in ne seviyede olduğu üreticiler tarafından ne kadar kabul gördüğü görülmektedir.

Çizelge 5.15 2024-2025 Yılları arası tarım sigortaları branş bazlı hasar ödemeleri ve sigortalı üretici sayıları (Anonim 2026a)

		2024 Yıl		**2025 Yıl**	
Branş	**Hasar Nedeni**	**Hasar Ödemesi (TL)**	**Üretici Sayısı**	**Hasar Ödemesi (TL)**	**Üretici Sayısı**
Arı	Deprem	86.465	2	0	0
	Fırtına	2.224.365	30	838.519	26
	Hortum			14.484	1
	Heyelan	318.144	5	261.788	7
	Sel ve Su Baskını	6.218.962	28	1.178.339	10
	Nakliye	0	0	255.375	2
	Taşıt Çarpması	39.895	1	1.451.745	5
	Vahşi Hayvan Saldırısı	4.116.048	139	1.939.528	146
	Yangın	10.451.972	35	5.588.418	45
	TOPLAM	**23.455.852**	**240**	**11.528.196**	**242**
Büyükbaş Hayvan Hayat	Hırsızlık	0	0	0	0
	Yavru Atma	1.829.687.398	5499	462.054.140	6.103
	Yavru Ölümü	361.858.781	9465	757.211.525	9.728
	Zorunlu Kesim	651.699.130	9440	2.101.579.610	11.305
	Ölüm	1.660.365.911	6478	2.400.537.726	7.883
	TOPLAM	**4.503.611.220**	**30882**	**5.721.383.001**	**35.019**

Çizelge 5.15 2024-2025 Yılları arası tarım sigortaları branş bazlı hasar ödemeleri ve sigortalı üretici sayıları (Anonim 2026a) (devam)

Bitkisel Ürünler	Deprem	152.445	2	10.109	1
	Dolu	3.674.097.204	24793	2.055.483.600	12.990
	Don	1.807.379.973	8397	22.293.159.298	41.942
	Fırtına	220.586.926	4947	129.862.894	1.798
	Gelir Koruma	473.812	37	6.381.923	55
	Geyik Zararı			4.220.557	158
	Heyelan	3.579.153	466	706.321	80
	Hortum	94.066	6	368.883	1
	Kar Ağırlığı	0	0	63.925	10
	Kuraklık	421.970.288	5859	2.184.253.642	15.673
	Kuş Zararı	33.054.271	1544	63.711.104	2.339
	Sel ve Su Baskını	153.211.271	1687	61.280.146	735
	Sıcak Hava	5.480.961	67	7.096	1
	Taşıt Çarpması	209.197	9	111.035	8
	Yaban Domuzu	317.429.767	6649	638.798.709	9.636
	Yangın	49.977.630	401	120.469.177	697
	Yağmur	15.023.706	267	9.432.583	99
	Yağmur (miktar Kaybı)	2.798.151	42	9.560.478	97
	TOPLAM	**6.705.518.821**	**55173**	**27.577.881.481**	**86.320**
Kümes	Zorunlu Kesim	0	0	0	0
	Ölüm	45.526.470	95	52.906.624	107
	TOPLAM	**45.526.470**	**95**	**52.906.624**	**107**
Küçükbaş Hayvan Hayat	Yavru Atma	0	0	0	0
	Hırsızlık			428.300	2
	Zorunlu Kesim	31.674.712	3150	46.862.114	2.901
	Ölüm	263.885.350	8738	340.199.498	7.970
	TOPLAM	**295.560.061**	**11888**	**387.489.912**	**10.873**
Sera	Deprem	0	0	0	0
	Dolu	17.991.639	49	33.138.821	197
	Fırtına	75.725.462	777	30.880.069	430
	Heyelan	48.917	3	30.721	2
	Hortum	124.291.667	144	54.259.069	56
	Kar Ağırlığı	2.785.169	10	15.588.417	15
	Sel ve Su Baskını	36.153.064	148	8.836.505	45
	Taşıt Çarpması	22.970	4	0	0
	Yangın	2.338.208	29	3.003.068	25
	TOPLAM	**259.357.097**	**1.164**	**145.736.671**	**770**
Su Ürünleri	Afet	111.288.323	10	91.000.543	9
	Hastalık	47.425.128	8	47.301.740	13
	Zehirlenme	0	0	1.524.276	2
	Kazalar	9.279.003	4	8.181.880	3
	TOPLAM	**167.992.454**	**22**	**148.008.439**	**27**
GENELTOPLAM		**12.001.021.974**	**99.464**	**34.044.934.323**	**133.358**

2024 ve 2025 yıllarına ait tarım sigorta verileri incelendiğinde, toplam hasar ödemelerinin yaklaşık 12 milyar TL seviyesinden 34 milyar TL sınırına dayanarak dramatik bir artış gösterdiği ve bu süreçte tazminat alan üretici sayısının da %34 oranında arttığı görülmektedir. Bu tablodaki en dikkat çekici değişim, Bitkisel Ürünler branşında özellikle don, kuraklık ve dolu gibi iklimsel afetlere bağlı olarak yaşanan maliyet artışıdır; nitekim yalnızca don hasarı için yapılan ödemelerin 2025 yılında 22,2 milyar TL'ye ulaşması, tarım üretiminin meteorolojik risklere karşı hassasiyetini bir kez daha kanıtlamıştır. Hayvancılık kolunda ise büyükbaş ve küçükbaş branşlarında ölüm ve zorunlu kesim kalemleri mali yükün ana gövdesini oluştururken, üretici katılımındaki artış sistemin tabana yayılma eğilimini sürdürdüğünü göstermektedir. Öte yandan, verilerin değerlendirilmesinde önemli bir teknik ayrıntıyı göz önünde bulundurmak gerekir. TARSİM faaliyet raporları ile Tarım ve Orman Bakanlığı istatistik bültenleri arasında, verilerin yayınlanma tarihlerindeki farklılıklardan kaynaklanan uyumsuzluklar görülebilmektedir. Ayrıca, TARSİM tarafından sunulan verilerde genellikle kesinleşmiş ödemeler esas alınarak muallak hasarlar (henüz sonuçlanmamış dosyalar) dahil edilmezken, Bakanlık bültenlerinde bu tutarların da istatistiklere yansıtılmış olması iki kaynak arasındaki sayısal farkların temel nedenini oluşturmaktadır.

Çizelge 5.16 İl bazında devlet destekli tarım sigortası verileri (Anonim 2026a)

İl	Poliçe Sayısı (Adet)	Sigortalı alan (Da)	B.Baş. Hayvan Sayısı (Adet)	K.Baş Hayvan Sayısı (Adet)	Kümes Hayvan Sayısı (Adet)	Kovan Sayısı (Adet)
Adana	50.555	1.058.084	96.779	362.104	8.237.830	95.553
Adıyaman	31.029	508.576	29.888	71.238	0	11.472
Afyonkarahisar	91.772	835.264	260.542	483.741	1.487.942	15.192
Aksaray	45.464	809.229	255.341	474.663	40.000	2.160
Amasya	61.456	554.604	121.227	101.728	205.000	12.894
Ankara	136.821	2.382.587	446.980	1.255.010	15.082.654	29.011
Antalya	48.059	220.989	98.682	466.150	15.000	57.017
Ardahan	9.695	17.381	195.494	58.624	0	4.044
Artvin	8.229	15.668	27.276	178.149	0	46.455
Aydın	79.868	972.879	398.753	172.796	3.569.500	110.949
Ağrı	9.567	155.823	17.015	124.788	50.000	2.404
Balıkesir	110.352	772.790	447.061	547.077	28.452.512	47.448
Bartın	2.980	5.513	13.887	914	394.691	13.095
Batman	10.171	150.319	27.457	413.501	0	17.377
Bayburt	5.131	55.296	29.457	18.395	0	11.892
Bolu	27.851	101.366	76.853	57.260	38.311.912	3.502
Burdur	34.905	152.388	204.752	209.476	72.147	9.309
Bursa	58.265	405.748	137.734	175.126	6.833.946	16.526

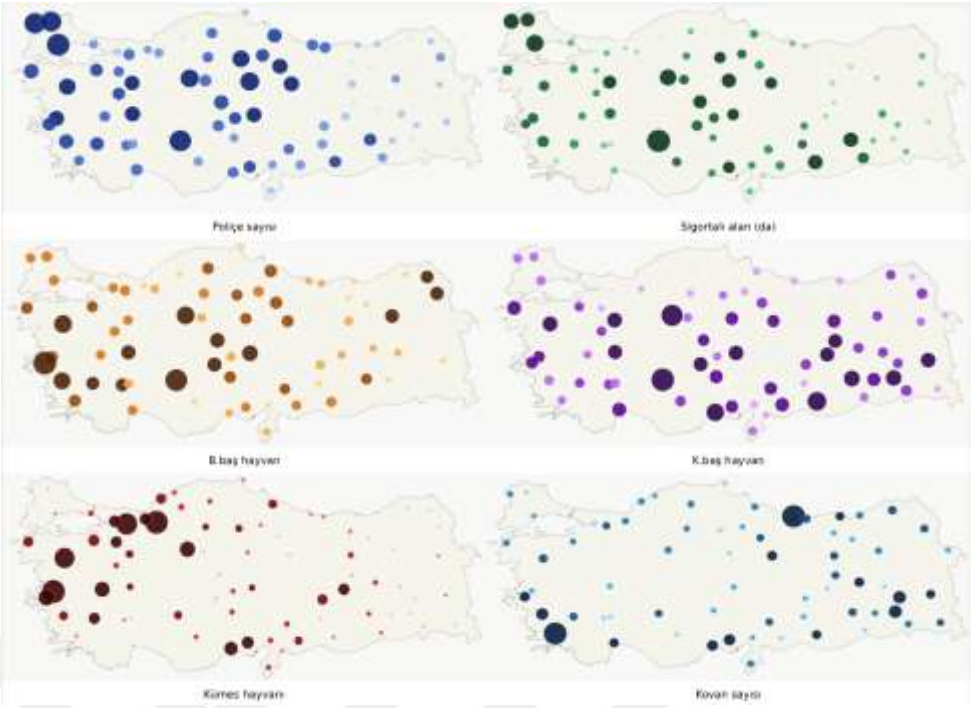
Çizelge 5.16 İl bazında devlet destekli tarım sigortası verileri (Anonim 2026a) (devam)

Bilecik	34.703	165.327	24.964	58.256	6.864.937	2.603
Bingöl	3.120	15.306	47.794	215.606	614.000	64.182
Bitlis	8.818	179.358	13.292	195.869	0	124.308
Denizli	68.374	496.316	207.083	179.280	6.876.553	38.770
Düzce	18.020	81.731	32.356	8.389	7.595.929	25.780
Diyarbakır	54.879	1.786.808	134.722	637.717	414.664	40.538
Edirne	188.752	2.005.914	91.638	165.587	0	16.091
Elazığ	15.687	112.263	63.595	493.282	7.075.504	8.696
Erzurum	19.894	123.079	238.412	190.917	0	23.552
Erzincan	16.212	127.419	82.477	412.526	1.321.358	39.222
Eskişehir	84.679	1.401.644	92.284	532.581	2.575.161	2.505
Gaziantep	30.060	492.747	100.229	448.668	2.941.337	7.681
Gümüşhane	5.802	36.777	26.893	21.153	198.500	13.483
Giresun	42.302	148.256	48.141	42.400	122.900	43.326
Hakkari	3.156	10.688	5.774	57.631	0	30.204
Hatay	13.917	220.630	49.081	153.694	735.450	28.811
Isparta	27.691	105.376	87.899	160.249	0	6.986
Iğdır	6.258	40.201	26.886	56.555	0	16.082
Kahramanmaraş	36.016	490.295	131.857	367.782	958.250	32.335
Karabük	8.797	44.963	32.182	8.365	1.256.060	3.917
Karaman	25.962	535.883	40.256	235.897	378.450	8.474
Kars	24.679	219.252	229.711	239.136	0	39.315
Kastamonu	37.598	161.188	153.962	18.603	558.500	26.386
Kayseri	88.098	1.047.173	330.174	528.520	1.418.638	14.207
Kırıkkale	49.336	636.427	80.546	149.187	0	5.164
Kırklareli	178.550	1.631.128	126.850	156.809	15.000	6.165
Kırşehir	79.673	1.446.960	274.196	295.043	38.500	2.103
Kocaeli	12.835	35.516	90.365	36.250	7.609.900	11.288
Konya	201.180	5.085.295	713.006	1.461.821	2.935.061	32.496
Kütahya	54.555	247.390	105.726	179.356	875.587	5.213
Kilis	5.568	81.434	6.353	73.109	50.000	1.293
Malatya	30.981	303.234	87.124	229.607	5.414.306	11.786
Manisa	95.321	825.476	171.390	287.806	38.780.338	11.772
Mardin	26.452	909.714	13.608	140.882	228.716	9.150
Mersin	38.582	324.244	61.036	805.629	10.796.995	83.690
Muğla	31.401	109.373	169.299	126.617	62.900	505.329
Muş	13.527	313.415	44.799	192.671	10.000	8.136
Nevşehir	52.307	672.238	85.717	124.563	506.000	2.426
Niğde	22.657	253.660	163.336	410.773	730.140	13.442
Ordu	44.472	156.540	43.779	95.439	120.930	520.581
Osmaniye	21.067	285.262	35.351	100.265	817.500	11.684
Rize	9.230	21.004	7.528	17.175	0	25.738
Sakarya	43.172	187.914	116.947	22.312	32.841.758	31.019
Samsun	76.294	407.123	188.241	105.333	3.762.464	23.915
Sinop	12.871	45.817	37.590	29.278	101.500	10.038
Sivas	89.987	1.038.224	166.506	344.498	35.000	67.779
Siirt	7.071	111.192	9.314	605.380	0	131.626
Tekirdağ	224.164	2.658.184	114.738	174.131	50.520	13.647
Tokat	90.444	493.164	183.239	234.609	0	32.762
Trabzon	9.499	13.875	37.697	103.344	7.168	47.479
Tunceli	8.526	62.778	14.195	466.482	45.000	35.018

Çizelge 5.16 İl bazında devlet destekli tarım sigortası verileri (Anonim 2026a) (devam)

Uşak	36.292	302.611	91.807	119.604	14.216.537	1.534
Van	12.604	108.737	28.420	520.298	58.500	49.248
Yalova	1.581	8.529	8.482	11.222	0	5.163
Yozgat	147.095	1.696.252	149.437	376.523	344.555	7.203
Zonguldak	6.334	11.367	22.698	6.430	5.402.360	20.690
Çanakkale	84.590	686.351	158.076	455.219	5.216.883	22.178
Çankırı	37.877	315.701	108.305	82.601	1.505.130	16.651
Çorum	117.963	997.398	137.471	130.277	2.090.915	11.065
İstanbul	25.160	246.321	40.319	54.168	981.800	10.129
İzmir	65.464	546.487	784.085	317.331	16.027.569	70.163
Şanlıurfa	49.969	1.810.679	115.501	939.346	50.000	55.958
Şırnak	7.219	162.916	6.203	243.034	40.500	26.290
Toplam	**3.807.514**	**44.473.030**	**9.976.120**	**20.823.825**	**296.429.357**	**3.120.765**

Çizelge 5.16 incelendiğinde Türkiye genelinde tarım sigortası kapsamına giren 3.807.514 poliçe, yaklaşık 44,5 milyon dekar sigortalı alan, 9,97 milyon büyükbaş ve 20,8 milyon küçükbaş hayvanı, bunların yanı sıra yaklaşık 296 milyon kümes hayvanı ile 3,1 milyon kovanlık arı popülasyonunu içermektedir. Poliçe sayısı bakımından Tekirdağ (224.164), Edirne (188.752) ve Kırklareli (178.550) başı çekerken bu illerin Trakya'nın yoğun tarım bölgelerinde konumlanması şaşırtıcı değildir. Buna karşın Konya (201.180) ve Ankara (136.821) ile birlikte iç Anadolu'nun da poliçe yoğunluğu açısından öne çıktığı görülmektedir. Sigortalı alan sıralamasında ise Konya 5 milyon dekarın üzerinde açık arayla lider konumdadır; onu Şanlıurfa ve Diyarbakır gibi güneydoğu illerinin takip etmesi, büyük ölçekli tarım arazilerinin bu coğrafyada yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Hayvan varlığı açısından değerlendirildiğinde büyükbaş sigortacılığında İzmir'in (784.085) diğer tüm illeri belirgin biçimde geride bıraktığı dikkat çekmektedir. Küçükbaşta ise Şanlıurfa (939.346), Konya (1.461.821) ve Mersin (805.629) öne çıkmaktadır. Kümes hayvanı sigortacılığında Manisa, Balıkesir, Bolu ve Sakarya gibi Ege ile Marmara illerinin baskın olduğu görülmektedir; bu dağılım, entegre tavukçuluk tesislerinin söz konusu bölgelerde kümelendiğini yansıtmaktadır. Arıcılık sigortacılığı ise Ordu ve Muğla'da diğer illere kıyasla oldukça belirgin bir yoğunlaşma sergilemektedir.



Şekil 5.2 Devlet destekli tarım sigortası verileri dağılımı (Anonim 2026a)

Genel tablo, tarım sigorta katılımının hem coğrafi hem de sektörel açıdan son derece heterojen bir dağılım göstermektedir. Çizelge aynı zamanda Türkiye'deki tarım üretim istatistikleriyle de hemen hemen coğrafi olarak uyumlu bir dağılım göstermektedir.

5.3 Ekonometrik Bulgular

Ekonometrik analiz aşamasında, çalışmanın amacı doğrultusunda tarım sigortacılığı ile tarım üretimi arasındaki ilişkinin sağlıklı biçimde ortaya konulabilmesi için uygun veri setlerinin seçimi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda yapılan değerlendirmeler sonucunda, tarım sigortacılığını temsil eden en tutarlı ve uzun dönemli veri kaynağı olması nedeniyle TARSİM verileri tercih edilmiştir. Tarım üretimi temsilen ise Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) değişkeni kullanılmıştır.

TARSİM verilerinin düzenli, kapsamlı ve devlet destekli tarım sigortacılığı sistemini doğrudan yansıtması; Tarım GSYH'nin ise sektörün ekonomik büyüklüğünü en iyi ifade

eden temel gösterge olması nedeniyle, bu iki ayrı veri setlerinin birlikte kullanılması uygun görülmüştür. Bu doğrultuda, Tarım GSYH ile TARSİM verileri ekonometrik analize dahil edilerek değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir.

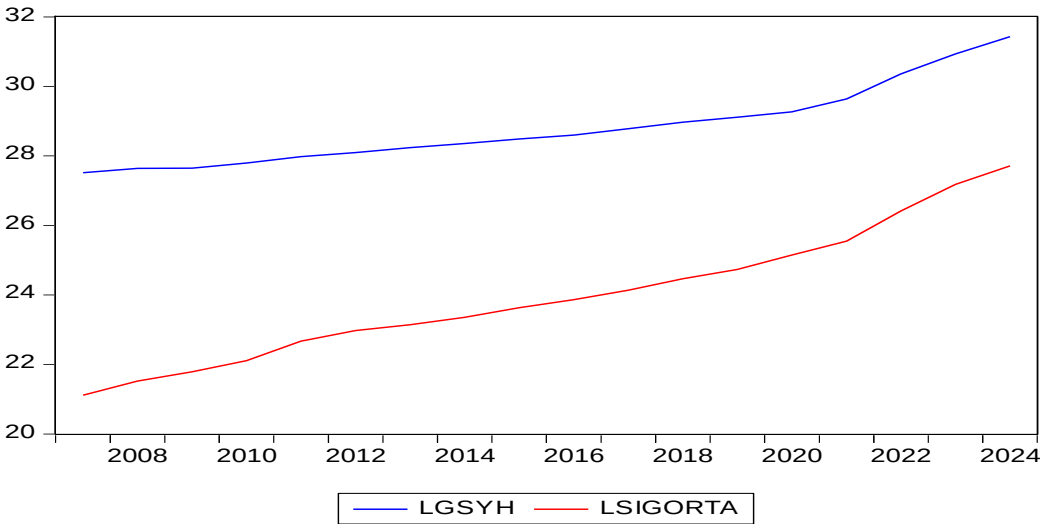
5.3.1 Granger sınaması

TARSİM faaliyet raporları yıllar itibariyle incelenmiştir. Bu raporlarda yer alan sigorta bedeli, prim üretimi, poliçe sayısı, ödenen hasar verileri ile Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla verileri arasındaki Granger nedensellik araştırması yapılmıştır. Yapılan VAR analizlerinde prim üretimi, poliçe sayısı, ödenen hasar verileri ile Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla verileri arasında bir ilişki bulanamamış ve Granger nedensellik testine geçilememiştir. Ancak, sigorta bedeli ve Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla verileri arasındaki ilişki VAR Analizine göre durağanlığı sağlamış ve Granger nedensellik araştırması yapılmıştır.

Bu önsel bilgi çerçevesinde, Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesi süreci aşağıda adım adım verilmektedir.

VAR model tahmini, Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli değişkenleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için uygulanmıştır. Türkiye'ye ait Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli verileri, her iki veri setinin de mevcudiyeti dikkate alınarak, 2007-2024 yıllık dönemini içermektedir. Verilerin logaritmaları alınmıştır. Analiz aşamasında; Sigorta Bedeli, Tarım GSYH üzerinde ne yönde etkilemektedir, yoksa GSYH olgusu Sigorta Bedelini mi etkiler? sorusu araştırılmaktadır.

VAR modeli tahmin edilmeden önce her iki serinin zaman yolu grafiği aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 5.3 2007-2024 yıllarına ait Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli verileri

Şekil 5.3'te verilen değişkenlerin zaman içinde artan bir trende sahip olduğu gözlenmiştir. Yani Türkiye'nin Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli zamanla artış eğilimindedir.

VAR modelinin kullanılabilmesi için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Uygulanan birim kök testleri çizelge 5.17 ve 5.18'te verilmiştir.

Dickey-Fuller (DF) birim kök test sonuçlarından hareketle Tarım Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli serileri düzeyde ve birinci sıra fark alındığında serinin birim kök içerdiği bulunmuştur. Dolayısıyla, serileri durağanlaştırmak için bir kez daha fark alınmıştır. Tahmin sonuçları, çizelge 5.17 ve 5.18'de özetlenebilir:

Çizelge 5.17 Gayrisafi yurt içi hasıla (GSYH) serisinin ikinci sıra farkı için birim kök testi sonuçları

Anlamlılık düzeyi	**Kesmeli ve trendli** $[t_{\hat{\delta}} = -4.404761]$	**Kesmeli ve trendsiz** $[t_{\hat{\delta}} = -3.523755\ ]$	**Kesmesiz ve trendsiz** $[t_{\hat{\delta}} = -3.579096\ ]$
%1	-4.800080	-4.004425	-2.728252
%5	-3.791172	-3.098896	-1.966270
%10	-3.342253	-2.690439	-1.605026
DF İstatistiği	$t_{\hat{\delta}} < \tau_{\tau}$	$t_{\hat{\delta}} < \tau_{\mu}$	$t_{\hat{\delta}} < \tau$
Karar	**H_0 reddedilir**	**H_0 reddedilir**	**H_0 reddedilir**

Çizelge 5.17'dan her üç anlamlılık düzeyi için hesaplanan $t_{\hat{\delta}}$ değeri sırasıyla τ, τ_μ, τ_τ kritik değerlerinden küçük olduğundan sıfır hipotezi reddedilir. Dolayısıyla, Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) serisinin ikinci sıra farkları alındığında serinin durağan olduğu söylenebilir. Bu durumda, Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) serisi ikinci-dereceden I(2) zaman serisidir.

Çizelge 5.18 Sigorta bedeli serisinin ikinci sıra farkı için birim kök testi sonuçları

Anlamlılık düzeyi	**Kesmeli ve trendli** $[t_{\hat{\delta}} = -3.822469]$	**Kesmeli ve trendsiz** $[t_{\hat{\delta}} = -4.098736]$	**Kesmesiz ve trendsiz** $[t_{\hat{\delta}} = -4.198239\ ]$
%1	-4.800080	-4.004425	-2.728252
%5	-3.791172	-3.098896	-1.966270
%10	-3.342253	-2.690439	-1.605026
DF İstatistiği	$t_{\hat{\delta}} < \tau_\tau$	$t_{\hat{\delta}} < \tau_\mu$	$t_{\hat{\delta}} < \tau$
Karar	**H_0 reddedilir**	**H_0 reddedilir**	**H_0 reddedilir**

Çizelge 5.18'den her üç anlamlılık düzeyi için hesaplanan $t_{\hat{\delta}}$ değeri sırasıyla τ, τ_μ, τ_τ kritik değerlerinden küçük olduğundan sıfır hipotezi reddedilir. Dolayısıyla, Sigorta Bedeli serisinin ikinci sıra farkları alındığında serinin durağan olduğu söylenebilir. Bu durumda, Sigorta Bedeli serisi ikinci-dereceden I(2) zaman serisidir.

Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) Sigorta Bedeli serileri durağan olduklarından VAR Analizi yapılabilmektedir. İlk önce, uygun gecikme uzunluğunun bulunması gerekir. Bu uzunluğun belirlenmesi için birçok kriter mevcuttur. Bunlar AIC, SIC, FPE ve HQ kriterleri olarak sayılabilir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi sürecinde ortaya çıkan sonuçlara göre gecikme uzunluğu p=2 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.19 VAR(2) modeli tahmin sonuçları

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	LSIGORTA	LGSYH
LSIGORTA(-1)	0.678156	-0.070569
	(0.59511)	(0.48104)
	[1.13954]	[-0.14670]
LSIGORTA(-2)	0.305279	0.153874
	(0.48884)	(0.39514)
	[0.62450]	[0.38942]
LGSYH(-1)	1.133155	1.618212
	(0.68083)	(0.55033)
	[1.66438]	[2.94045]
LGSYH(-2)	-1.118437	-0.683941
	(0.70798)	(0.57228)
	[-1.57976]	[-1.19512]
C	0.237087	0.046068
	(6.94614)	(5.61474)
	[0.03413]	[0.00820]
R-squared	0.994045	0.990514
Adj. R-squared	0.991879	0.987064
Sum sq. resids	0.269915	0.176360
S.E. equation	0.156645	0.126620
F-statistic	459.0131	287.1467
Log likelihood	9.954872	13.35953
Akaike AIC	-0.619359	-1.044942
Schwarz SC	-0.377925	-0.803508
Mean dependent	24.30392	28.97941
S.D. dependent	1.738246	1.113292
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000121
Determinant resid covariance		5.74E-05
Log likelihood		32.71834
Akaike information criterion		-2.839793
Schwarz criterion		-2.356925

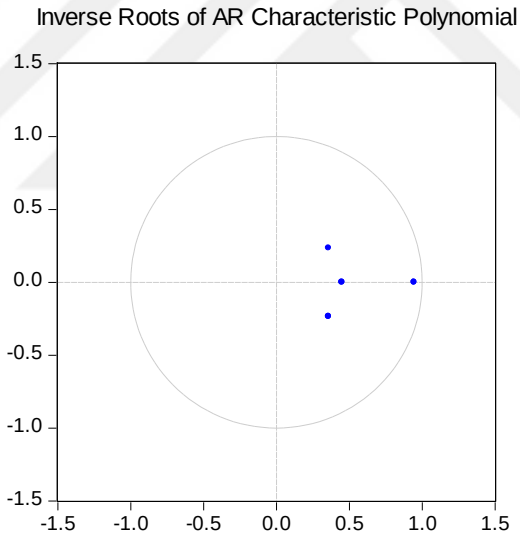
VAR(2) modelinin tüm özdeğerlerine ait sonuçlar çizelge 5.20'de verilmiştir.

Çizelge 5.20 VAR(2) modelinin kararlılığı

Root	Modulus
0.945701	0.945701
0.449747	0.449747
0.357623 - 0.234491i	0.427645
0.357623 + 0.234491i	0.427645

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

Köklerin tamamı karmaşıktır. Hesaplanan modülüslerin tamamı mutlak değerce birim değerden küçüktür (Çizelge 5.20). Ayrıca, bu durum birim çember (daire) kullanılarak da aşağıdaki Şekil 5.4'te gösterilmiştir.

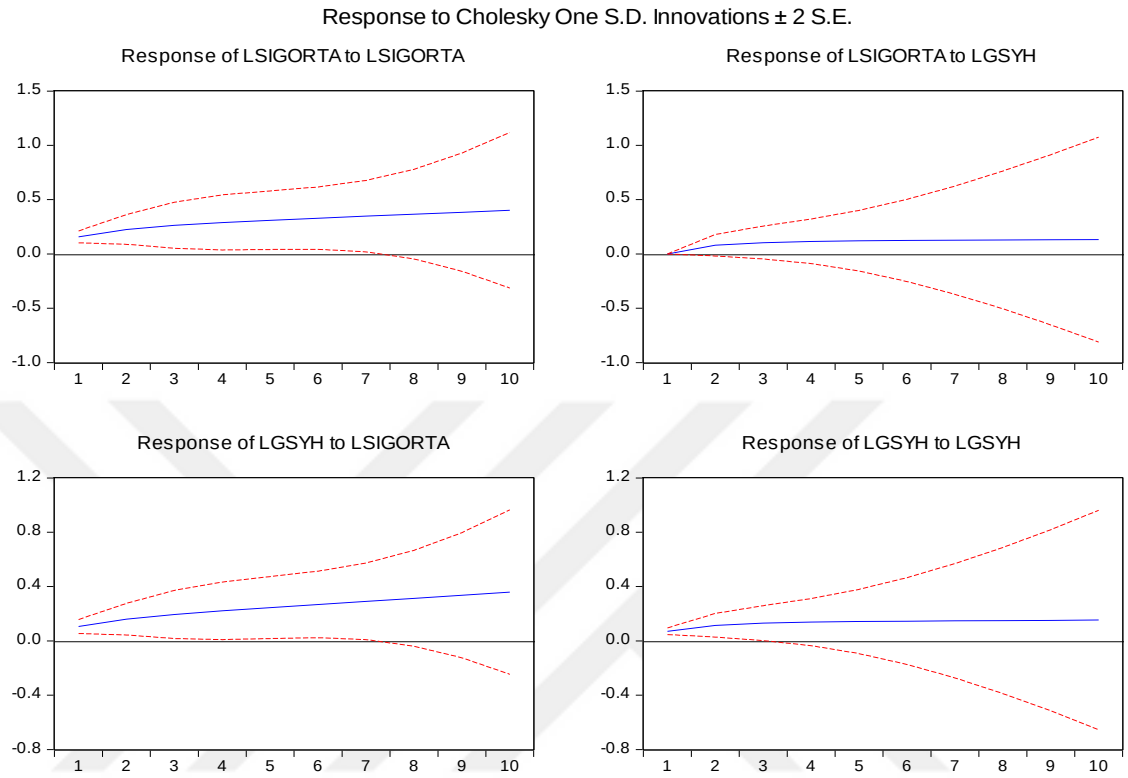


Şekil 5.4 VAR(2) modeli karakteristik köklerinin brim daire görünümü

Şekil 5.4'ten de görüldüğü gibi, karakteristik köklerin tamamı birim daire içindedir. VAR(2) modeli kararlıdır ve durağanlık koşullarını yerine getirmektedir.

VAR modelleri değerlendirilirken, etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırma analizleri yapılmaktadır. Etki-tepki fonksiyonları hesaplanabilir. Modelde iki değişken vardır. Gayrisafi Yurt içi Hasıla (GSYH) ve Sigorta Bedeli serilerine bir birimlik rassal şok verildiğinde bu şoklar karşısında ilgili değişkenlerin hem kendi hem de diğer değişkenin

şoklarına gösterecekleri tepkiler 10 dönem (10 yıl) için aşağıdaki Şekil 5.5'te gösterilmiştir.



Şekil 5.5 Etki-tepki fonksiyonları

VAR(2) modeli için varyans ayrıştırma fonksiyonu sonuçları elde edilmiş olup sonuçlar Çizelge 5.21'de verilmiştir. Varyans ayrıştırma analizi ile bir değişkenin varyansındaki değişimlerin kaynağı araştırılmaktadır. Değişkenlerin endojenlik durumları ortaya konulur. Çizelge 5.21 varyans ayrıştırma sonuçları GSYH ve sigorta bedeli sıralamasını esas alan Çoleski Ayrıştırması ile oluşturulur.

VAR(2) modeli için varyans ayrıştırma fonksiyonu sonuçlarına geçilebilir. Varyans ayrıştırma analizi bir değişkenin varyansındaki değişimlerin kaynağı araştırılmaktadır. Böylece değişkenlerin endojenlik durumları ortaya konulmuş olacaktır. Çizelge 5.21 varyans ayrıştırma sonuçları sigorta bedeli ve GSYH sıralamasını temel alan Çoleski Ayrıştırması ile oluşturulmuştur.

Çizelge 5.21'de ilk önce sigorta bedelinin ayrıştırma sonuçları verilmektedir. Birinci dönemde, sigorta bedelinin standart sapmasında meydana gelen değişimin %100'ü kendisinden kaynaklanmaktadır. İkinci dönemde yaklaşık %92'si kendisinden yaklaşık %8'i GSYH'dan kaynaklanmaktadır. 10 dönem sonraki durum incelendiğinde, sigorta bedelinin standart sapmasındaki değişimin yaklaşık %89'u kendisinden, %11'i ise GSYH'dan kaynaklandığı görülmektedir.

Çizelge 5.21'de ikinci olarak GSYH'ın varyans ayrıştırma sonuçları verilmektedir. Birinci dönemde, GSYH'ın standart sapmasında meydana gelen değişimin %30,87'si kendisinden %69,13'ü sigorta bedelinden kaynaklanmaktadır. 10 dönem sonraki durum incelendiğinde, GSYH'ın standart sapmasında meydana gelen değişimin %21.46'ı kendisinden, %78,54'ü ise sigorta belenden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 5.21 Varyans ayrıştırma sonuçları

Variance Decomposition of LSIGORTA:			
Period	S.E.	LSIGORTA	LGSYH
1	0.156645	100.0000	0.000000
2	0.285929	92.22753	7.772468
3	0.402619	89.35950	10.64050
4	0.509032	88.18196	11.81804
5	0.608197	87.76764	12.23236
6	0.702590	87.71977	12.28023
7	0.793950	87.85855	12.14145
8	0.883467	88.09502	11.90498
9	0.971962	88.38222	11.61778
10	1.060009	88.69405	11.30595
Variance Decomposition of LGSYH:			
Period	S.E.	LSIGORTA	LGSYH
1	0.126620	69.13329	30.86671
2	0.233177	67.06438	32.93562
3	0.330188	67.96030	32.03970
4	0.420690	69.47467	30.52533
5	0.507277	71.14124	28.85876
6	0.591831	72.79851	27.20149
7	0.675621	74.38371	25.61629
8	0.759488	75.87265	24.12735
9	0.843996	77.25811	22.74189
10	0.929527	78.54087	21.45913
Cholesky Ordering: LSIGORTA LGSYH			

VAR Granger Nedensellik Sonuçları çizelge 5.22'de verilmiştir.

Çizelge 5.22 VAR Granger nedensellik sonuçları

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests Dependent variable: LSIGORTA			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LGSYH	5.556858	2	0.0621
All	5.556858	2	0.0621
Dependent variable: LGSYH			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LSIGORTA	0.112188	2	0.9455
All	0.112188	2	0.9455

LGSYH'ın prob değeri 0.0621> 0.05'ten büyük olduğu için, LGSYH'dan LSİGORTA'ya doğru Granger nedensellik yoktur.

LSİGORTA'nın prob değeri 0.9455> 0.05'ten büyük olduğu için, LSİGORTA'dan LGSYH'ya doğru Granger nedensellik yoktur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarım sektörü, gerek ekonomik büyüme gerekse kırsal kalkınma açısından ülkeler için stratejik öneme sahip temel sektörlerden biridir. Bununla birlikte tarım üretimi, doğası gereği iklim koşulları, doğal afetler, biyolojik riskler ve piyasa dalgalanmaları gibi çok sayıda belirsizlik unsuruna maruz kalmaktadır. Bu riskler, üreticilerin gelir istikrarını tehdit etmekte ve uzun vadede tarım üretiminin sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Türkiye, coğrafi konumu ve ekolojik çeşitliliği nedeniyle don, dolu, fırtına ve kuraklık gibi doğal afetlere karşı yapısal bir hassasiyete sahip olmakla birlikte, 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun 2005 yılında yürürlüğe girmesiyle tarım sigortacılığında kurumsal bir dönüşümü başarıyla hayata geçirmiştir.

Bu çalışmada, Türkiye'de tarım destekleme uygulamaları içerisinde önemli bir yere sahip olan tarım sigortalarının tarihsel gelişimi ve kurumsal yapısı ayrıntılı biçimde incelenmiş; ardından TARSİM faaliyet raporlarından elde edilen 2007-2024 dönemine ait verilerle tarım sigortacılığına ilişkin temel göstergeler ile Tarım Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) arasındaki ilişki ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmadan elde edilen temel bulgular ve geliştirilen politika önerileri aşağıda ele alınmıştır.

6.1 Sonuçlar

Türkiye'de devlet destekli tarım sigortacılığı, 2005 yılında 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle birlikte kurumsal bir kimlik kazanmıştır. Hazine Müsteşarlığı ve Dünya Bankası koordinasyonunda yürütülen karşılaştırmalı ülke analizleri kapsamında Almanya, ABD, Fransa, Meksika, İspanya, İtalya ve Avusturya'daki tarım sigortacılığı uygulamaları incelenmiş; bu süreç sonucunda Türkiye için en uygun modelin İspanya'daki AGROSEGURO sistemi olduğu belirlenmiştir. Söz konusu model esas alınarak kurulan Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM), Ocak 2006'da Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından Yönetim Kurulu'nun atanması ve

Haziran 2006'da bitkisel ürün ve hayvan hayat sigortalarının uygulamaya konulmasıyla fiilen faaliyete geçmiştir.

TARSİM, kamu ve özel sektör iş birliği çerçevesinde faaliyet gösteren ve risk paylaşımını esas alan bir yapı olarak tarım risklerin yönetiminde belirleyici bir rol üstlenmektedir. Uygulanan prim destekleri ve reasürans mekanizmaları sayesinde sistemin sürdürülebilirliği sağlanmaya çalışılmakta, üreticilerin sigortaya erişimi ise teşvik edilmektedir. Sistem; bitkisel ürün, sera, büyükbaş hayvan hayat, küçükbaş hayvan hayat, kümes hayvanları hayat, arıcılık, su ürünleri ve ipek böceği sigortalarının yanı sıra köy bazlı verim, gelir koruma ve katılım sigortacılığı gibi görece yeni ürünleriyle kapsamlı ve yenilikçi yapısını sürdürmektedir. Bu çeşitlilik, Türkiye'deki tarım sigortacılığı modelinin statik bir yapıdan ziyade üretici ihtiyaçlarına ve değişen iklim koşullarına yanıt veren dinamik bir sisteme dönüştüğünü açıkça ortaya koymaktadır.

Çalışmada incelenen TARSİM verileri, sistemin 2007'den 2024'e uzanan yaklaşık on sekiz yıllık süreçte hem niceliksel hem de niteliksel açıdan kayda değer bir dönüşüm geçirdiğini ortaya koymaktadır. Sigortalı üretici sayısı, 2014 yılındaki 281.123 düzeyinden 2024 yılında 866.111 düzeyine ulaşarak yaklaşık üç katlık bir artış kaydetmiştir. Özellikle 2019-2022 döneminde gözlemlenen ivmelenme, iklim değişikliğine bağlı olarak artan ekstrem hava olaylarının üreticilerin risk algısı üzerindeki belirleyici etkisini yansıtmaktadır. 2023 ve 2024 yıllarına gelindiğinde ise sigortalı üretici sayısının yaklaşık 860.000 bandında bir denge noktasına ulaşması, sistemin mevcut yapısı içinde belirli bir olgunluk düzeyine eriştiğine işaret etmektedir. Türkiye'de çiftçi kayıt sistemine göre yaklaşık 2,3 milyon üretici bulunduğu göz önünde bulundurulduğunda, TARSİM'in bu üreticilerin yaklaşık %37'sini kapsaması, sistemin yaygınlaşma potansiyelinin hâlâ yüksek olduğunu göstermektedir.

Poliçe sayısı ve prim üretimi verileri incelendiğinde de benzer bir büyüme eğilimi göze çarpmaktadır. Çalışmada nominal prim verilerinin yanı sıra 2009 bazlı GSYH deflatörü kullanılarak hesaplanan reel prim verileri de değerlendirmeye alınmıştır. Reel veriler, özellikle 2021 sonrasında nominal seride gözlemlenen çok yüksek oranlı artışların önemli

bir bölümünün fiyat düzeyindeki yükselişten kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, sektördeki büyümenin yalnızca enflasyondan değil; poliçe sayısı, sigorta kapsamı ve risk gerçekleşmeleri gibi yapısal faktörlerden de beslendiğini göstermektedir. Ödenen hasar verilerinde ise en belirgin artış bitkisel ürün sigortaları branşında yaşanmıştır. Don, kuraklık ve dolu gibi meteorolojik risklere bağlı hasarlar sistematik biçimde artmış; 2025 yılında yalnızca don hasarı ödemelerinin 22,2 milyar TL'ye ulaşması, Türkiye tarımının iklim kaynaklı risklere olan yapısal hassasiyetini somut olarak gözler önüne sermiştir.

Bölgesel analizler, sigorta bilincinin ve katılım oranlarının Türkiye genelinde homojen bir dağılım sergilemediğini ortaya koymaktadır. Trakya, İç Anadolu ve Ege bölgelerindeki illerin poliçe üretimi ve sigortalı alan bakımından sisteme daha entegre oldukları gözlemlenirken, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde katılımın beklenen düzeyin altında kaldığı saptanmıştır. Konya, Edirne ve Tekirdağ gibi illerdeki yüksek katılım oranları, ticari tarım yapan büyük ölçekli işletmelerin risk yönetimine daha profesyonel bir perspektifle yaklaştığını göstermektedir. Öte yandan, büyük ölçekli işletmelerin ve kentsel çevreye yakın üreticilerin sisteme daha kolay dahil olduğu dikkate alındığında, küçük ve orta ölçekli aile işletmelerinin de sisteme kazandırılması, TARSİM'in kapsayıcılık hedefi açısından kritik bir öncelik olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca sigorta yaptırma eğilimi ile tarım kredi kullanımı arasındaki doğrusal ilişki dikkat çekicidir; çoğu üretici sigortayı gönüllü bir risk yönetim aracı olarak değil, düşük faizli kredi kullanabilmek için bir ön koşul olarak değerlendirmektedir. Bu durum, sigorta sistemine ilişkin psikolojik ve ekonomik algının iyileştirilmesi gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır.

Ekonometrik analiz aşamasında, tarım sigortacılığını temsil eden değişkenler olan poliçe sayısı, prim üretimi, ödenen hasar ve sigorta bedeli, Tarım GSYH ile birlikte Vektör Otoregresif (VAR) analizine tabi tutulmuştur. Yapılan birim kök testleri sonucunda poliçe sayısı, prim üretimi ve ödenen hasar değişkenlerinin durağanlık koşulunu sağlayamaması nedeniyle bu değişkenler Granger nedensellik sınamasına dahil edilememiştir. Sigorta bedeli ve Tarım GSYH serilerinin ikinci sıra fark alındığında durağan hale gelmesi üzerine VAR(2) modeli kurulmuş ve Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Granger nedensellik testi sonuçları değerlendirildiğinde, Tarım GSYH'dan sigorta bedeline doğru nedensellik ilişkisinin anlamlılık düzeyinin 0,0621 ($p > 0,05$) olduğu; sigorta bedelinden Tarım GSYH'ya doğru da anlamlılık düzeyinin 0,9455 ($p > 0,05$) olduğu görülmüştür. Dolayısıyla 2007-2024 dönemine ait yıllık veriler esas alındığında, sigorta bedeli ile Tarım GSYH arasında kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi saptanamamıştır. Bununla birlikte, varyans ayrıştırma analizi sonuçları dikkat çekici bir bulguya işaret etmektedir: Birinci dönemde GSYH varyansının yaklaşık %69,13'ünün sigorta bedelinden kaynaklandığı, onuncu dönemde ise bu oranın %78,54'e yükseldiği görülmektedir. Bu bulgu, iki değişken arasında kısa dönemli nedensellik sınamasıyla yakalanamayan ancak uzun vadede anlam kazanan güçlü bir yapısal ilişkinin varlığına işaret etmektedir.

Bu bulgunun başlıca nedenleri birkaç farklı düzlemde ele alınabilir. Her şeyden önce, TARSİM'in 2005 yılında faaliyete geçmesi ve güvenilir verilerin ancak 2007'den itibaren mevcut olması nedeniyle analize dahil edilen zaman serisinin yalnızca 18 gözlemden oluşması, ekonometrik analizin istatistiksel gücünü kısıtlamaktadır. Tarım sigortalarının makroekonomik etkilerinin büyük ölçüde dolaylı kanallar aracılığıyla gerçekleşmesi; yani üreticinin risk algısının dönüşmesi, yatırım kapasitesinin artması ve gelir istikrarının güçlenmesi yoluyla tezahür etmesi, yıllık frekansa dayalı Granger nedensellik testinin bu ilişkiyi saptamaya yetecek çözünürlüğe sahip olmamasına yol açmaktadır. Ayrıca, kayıt dışı üretimin ve Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) dışındaki üretim alanlarının büyüklüğü, sigortanın genel ekonomik etkisini maskelemekte; sisteme dahil olmayan bu üretim hacmi, Tarım GSYH ile sigorta göstergeleri arasındaki ilişkinin ekonometrik olarak gözlemlenmesini güçleştirmektedir.

Bu çalışmanın bulguları, tarım sigortalarının doğrudan bir üretim girdisi değil, bir "kayıp telafi mekanizması" işlevi gördüğünü vurgulayan literatürle büyük ölçüde örtüşmektedir. Tarım sigortaları, birim alandan alınan verimi doğrudan artırmamakla birlikte, doğal afet sonucu oluşan verim kaybının finansal etkisini minimize ederek üreticinin bir sonraki dönemde üretim faaliyetine devam edebilmesini mümkün kılmaktadır. Bu anlamda tarım sigortaları, tarım büyüme üzerinde doğrudan değil, dolaylı ve gecikmeli bir etki

mekanizması aracılığıyla işlev görmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki (Kanada, İspanya, Fransa gibi) benzer çalışmalarla kıyaslandığında, Türkiye'de sistemin makroekonomik etkilerinin belirgin biçimde hissedilebilmesi için belirli bir olgunluk ve penetrasyon düzeyine ulaşılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Öte yandan, hasar-prim oranlarının bazı yıllarda oldukça yüksek seyretmesi, iklimsel risklerin öngörülebilirliğinin giderek zorlaştığına işaret etmektedir. Özellikle son on yılda ekstrem hava olaylarının sıklık ve şiddetindeki artış, TARSİM'in rezerv yapısını ve aktüeryal hesaplamalarını daha kritik bir konuma taşımıştır. Devletin prim desteğinin (%50 ve üzeri) sistemin sürdürülebilirliği için vazgeçilmez bir unsur olduğu görülmekte; ancak bu desteğin bütçe üzerindeki yükünün uzun vadede dengelenmesi için sigortalı varlık miktarının artırılarak havuzun genişletilmesi ve riskin daha geniş bir tabana yayılması zorunluluk arz etmektedir.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında, Türkiye'deki devlet destekli tarım sigortacılığı sistemi, uygulanan prim destekleri, çeşitli sigorta ürünleri ve geniş kurumsal ağıyla dünya genelinde kendi kategorisinde öne çıkan başarılı örnekler arasında yer almaktadır. Tarım sigortalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, sürdürülebilir tarım politikalarının temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmeye devam edilmelidir.

6.2 Öneriler

Araştırma bulguları ve Türkiye tarım sektörünün yapısal özellikleri dikkate alındığında, sistemin hem makroekonomik düzeyde daha etkili hale gelmesi hem de üretici bazında katılımın artırılması için çeşitli politika önerileri geliştirilmiştir. Bu önerilerin hayata geçirilmesi, tarım sigortacılığının tarım kalkınma, gelir dağılımı ve kırsal refah üzerindeki dolaylı etkilerinin daha belirgin biçimde gözlemlenmesine zemin hazırlayacaktır.

TARSİM sistemi, 2025 itibarıyla yaklaşık 2,3 milyon çiftçinin yalnızca %37'sini kapsamaktadır. Ancak söz konusu ÇKS verileri; aynı işletmede birden fazla kayıtlı

üreticinin bulunabilmesi, küçük ölçekli veya dönemsel üretim yapan kişilerin sistemde yer alabilmesi ve fiilen aktif üretim gerçekleştirmeyen kayıtların da mevcut olabilmesi nedeniyle tarım faaliyette bulunan gerçek aktif çiftçi sayısını tam olarak yansıtmayabilmektedir. Bu ölçekte bakıldığında sigortalı işletme oranının daha yüksek olduğu söylenebilir. Buna rağmen bu oranın daha da yükseltilmesi, sistemin makroekonomik etkilerini güçlendireceği gibi ülke genelinde tarım risk yönetiminin etkinliğini de artıracaktır. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerin sisteme dahil edilmesini kolaylaştıracak bölgesel ve hedef odaklı finansal teşviklerin tasarlanması büyük önem taşımaktadır. Dezavantajlı bölgelerde ve küçük ölçekli işletmelerde devlet desteği oranının %75-80 seviyelerine çıkarılması ya da bu işletmelerin kooperatifler aracılığıyla toplu sigorta kapsamına alınması, kapsayıcılığı artırarak tarım üretimin sürdürülebilirliğini sosyal bir denge içinde korumuş olacaktır. Prim destek oranlarının yalnızca branş bazında değil, üretici gelir düzeyi ve bölgesel risk profili dikkate alınarak kademeli biçimde belirlenmesi, sistemin hem sosyal adalet hem de aktüeryal sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumunu sağlayacaktır.

Mevcut sistemde temel olarak fiziksel verim kaybı sigortalanmaktadır. Ancak üreticiyi en çok etkileyen durum, verim yüksek dahi olsa piyasadaki fiyat dalgalanmaları nedeniyle elde edilen gelirin üretim maliyetinin altında kalmasıdır. Konya ilinde pilot uygulaması başlatılan Gelir Koruma Sigortası'nın tüm Türkiye'ye ve temel ürün gruplarına yaygınlaştırılması, tarım sigortalarının Tarım GSYH üzerindeki etkisini doğrudan güçlendirecektir. Benzer biçimde, köy bazlı kuraklık verim sigortası ve endeks temelli ürünlerin tarım sigortacılığındaki önemi giderek artmaktadır; çünkü bu ürünler maliyet etkinliğini yükseltmekte ve ahlaki tehlike yani üreticinin “zararım zaten karşılanacak” düşüncesiyle tarım önlemleri azaltma sorununu asgari düzeye indirmektedir. Söz konusu yenilikçi sigorta ürünlerinin, uygun fiziksel ve demografik koşullara sahip ilçelerde kapsamlı biçimde test edilmesi ve başarılı pilot uygulamaların ulusal düzeyde yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Uzaktan algılama, uydu görüntüleme ve Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojilerinin hasar tespit süreçlerine entegrasyonu, hem operasyonel maliyetleri düşürecek hem de tazminat

ödemelerindeki gecikmeleri ortadan kaldırarak üreticilerin sisteme olan güvenini artıracaktır. Özellikle geniş alanlarda gerçekleştirilen tahıl üretiminde uydu bazlı indeks sigortalarının yaygınlaştırılması, eksper hatalarını minimize ederek sistemin nesnelliğini pekiştirecektir. Hasar tespit ve tazminat süreçlerinin hızlandırılması, şeffaflığının artırılması ve standartlaştırılması, üreticilerin sisteme duyduğu güvenin güçlendirilmesinde kritik bir işlev üstlenmektedir.

Veri altyapısı açısından değerlendirildiğinde, tarım sigortacılığı alanında başta TARSİM olmak üzere ilgili kurumların veri setlerini geliştirmesi büyük önem taşımaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın 2024 itibarıyla kapsamlı istatistik bültenlerini yayımlamaya başlaması bu alandaki veri altyapısını güçlendirmiştir; ancak verilerin yıllık frekansa dayalı olması ve geçmişe dönük verilere yalnızca TARSİM faaliyet raporları üzerinden erişilmesi, ekonometrik çalışmalar için sınırlayıcı olmaya devam etmektedir. Tarım sigortası verilerinin büyük veri analitiği ile Bakanlık düzeyinde tarımı planlamaya entegre edilmesi de stratejik bir öncelik olarak değerlendirilmelidir. Hangi bölgede hangi risklerin yoğunlaştığına ilişkin veriler, ürün deseni haritalarının güncellenmesinde en rasyonel yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Üreticilerin sigorta bilincinin geliştirilmesine yönelik eğitim ve yayım faaliyetleri, sistemin yaygınlaşmasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Yapılan analizler, üreticilerin önemli bir bölümünün sigorta poliçelerindeki muafiyet ve müşterek sigorta kavramlarını tam olarak kavrayamadığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle Türkiye Sigorta Birliği (TSB), TARSİM ve Tarım ve Orman Bakanlığı iş birliğiyle yürütülecek kapsamlı bir farkındalık programının, özellikle güneydoğu illerinde ve küçük işletme yoğunluğunun yüksek olduğu kırsal bölgelerde uygulamaya konulması önerilmektedir. Tarım ve Orman Bakanlığı il/ilçe müdürlükleri ile TARSİM bölge müdürlükleri arasındaki iş birliği artırılarak, üreticilere salt ürün satışı odaklı değil, risk yönetimi felsefesini merkeze alan eğitimler verilmelidir. Bu süreçte üreticiye sigortanın bir masraf kalemi olmadığı, aksine bir işletme gideri ve geleceği güvence altına alan stratejik bir araç olduğu bilincinin kazandırılması hedeflenmelidir.

İklim değişikliğine bağlı risklerin tarım sigortacılığı üzerindeki baskısı giderek artmaktadır. 2024 ve 2025 yıllarına ait veriler, don, kuraklık ve dolu kaynaklı hasarların sistem açısından ciddi bir sürdürülebilirlik tehdidi oluşturmaya başladığını göstermektedir. Bu bağlamda, Türkiye'nin farklı iklim bölgelerindeki risk profillerini esas alan dinamik tarife yapılarının ve bölgesel yeniden sigortalandırma mekanizmalarının tasarlanması büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda, iklim akıllı tarım uygulamalarının sigorta primine yansıtılacak indirimlerle teşvik edilmesi de kritik bir politika aracı olarak öne çıkmaktadır. Modern sulama sistemlerini kullanan ya da korumalı tarım tekniklerini uygulayan üreticilere poliçe primlerinde ek indirimler sağlanması, riskin fiziksel düzeyde azaltılmasına katkıda bulunurken çevre dostu tarım uygulamalarını da özendirmiş olacaktır. İklim değişikliğinin tarım sigortacılığı üzerindeki uzun dönemli etkilerini tahmin etmeye yönelik senaryo analizlerinin gerçekleştirilmesi ise gelecekteki politika kararları için sağlam bir analitik dayanak oluşturacaktır.

Tarım sigortası primlerindeki hızlı artışın üretici maliyetlerine yansıması, sistemin uzun vadeli sürdürülebilirliğini tartışmalı bir mesele haline getirmektedir. 5363 sayılı Kanun kapsamında belirlenen prim destek oranlarının yıllık fiyat artışlarını ve sistem genelindeki hasar/prim oranlarını dikkate alan otomatik endeksleme mekanizmalarıyla güncellenmesi, hem üreticilerin erişilebilirliği hem de sistemin finansal dengesi açısından kritik önem taşımaktadır. TARSİM havuzunun finansal gücünü korumak adına, uluslararası reasürans piyasalarıyla ilişkilerin derinleştirilmesi ve olası katastrofik riskler (büyük çaplı kuraklık veya deprem gibi) için afet tahvilleri gibi modern finansal araçların hayata geçirilmesi önerilmektedir. Kamu bütçesi üzerindeki yükü azaltacak bu tür finansal inovasyonlar, sistemin uzun vadeli güvenilirliğini pekiştirecektir.

Ekonometrik analizde karşılaşılan en temel kısıt, zaman serisinin yalnızca 2007-2024 dönemini kapsamasından kaynaklanan yetersiz gözlem sayısıdır. Gelecekte yapılacak araştırmaların üç aylık ya da aylık frekanslarda derlenen verilerle desteklenmesi, ekonometrik modellerin istatistiksel gücünü artıracak ve tarım sigortacılığının makroekonomik etkilerini daha doğru biçimde ortaya koyacaktır. Bu çerçevede, tarım sigortalarının tarım kalkınma, gelir dağılımı ve kırsal refah üzerindeki dolaylı etkilerini

inceleyen panel veri analizleri ile ilin sosyoekonomik ve iklimsel özelliklerini kontrol değişkeni olarak kullanan yapısal denklem modellemeleri araştırma gündemine alınmalıdır. Akademik araştırmaların yalnızca GSYH gibi genel makroekonomik göstergelerle sınırlı kalmaması; hane halkı refah düzeyindeki değişim ve kırsaldan kente göçü engelleme potansiyeli gibi sosyal boyutların da analize dahil edilmesi, tarım sigortacılığının toplumsal katkısının daha kapsamlı biçimde değerlendirilmesine imkân tanıyacaktır.

6.3 Genel Değerlendirme

Türkiye tarım sigortacılığı alanında yürütülen bu kapsamlı çalışma, 2007-2024 dönemine ait verilerle TARSİM sisteminin hem kurumsal gelişimini hem de makroekonomik etkilerini bütüncül bir perspektifle ele almıştır. Elde edilen bulgular, kısa dönemli ekonometrik sınamaların sigorta bedeli ile Tarım GSYH arasında istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi ortaya koyamadığını; bununla birlikte varyans ayrıştırma sonuçlarının iki değişken arasındaki yapısal bağın uzun vadede belirginleştiğine işaret ettiğini göstermektedir. Bu durumun başlıca nedeni, tarım sigortalarının tarım büyüme üzerindeki etkilerinin dolaylı ve gecikmeli bir yapı sergilemesidir.

TARSİM, uygulanan prim destekleri ve en az %50 oranındaki devlet katkısıyla dünya genelinde kendi kategorisinde başarılı örnekler arasında yer almaktadır. Tarım sigortaları sistemi; doğru sulama politikaları, arazi toplulaştırması, etkin gübreleme ve sertifikalı tohum kullanımı gibi diğer yapısal reformlarla birlikte hayata geçirildiği takdirde, makroekonomik anlamda anlamlı bir tarım büyüme etkisi yaratacaktır. Sistemin kapsayıcılığının artırılması, veri altyapısının güçlendirilmesi, teknolojik yeniliklerin süreçlere entegre edilmesi ve iklim odaklı politikaların hayata geçirilmesi, tarım sigortacılığının tarım sektörü üzerindeki makroekonomik etkisinin ilerleyen dönemlerde çok daha net biçimde gözlemlenmesine zemin hazırlayacaktır. Tarım sigortalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, kırsal kalkınmayı ve tarımın sürdürülebilirliğini destekleyen bütüncül tarım politikalarının vazgeçilmez bileşenlerinden biri olmaya devam etmelidir.

KAYNAKLAR

Aktaş, A. 2019. Tarım sigortasında riske maruz değerin kullanımı ve Türkiye üzerine bir uygulama. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akyıldız, T. 2024. Doğu Karadeniz Bölgesindeki tarım sigortacılığı kivi, fındık ve çay üzerine araştırma. Yüksek lisans tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Alay, Ö. 2012. Kastamonu ili Tarım Kredi Kooperatiflerinde tarım sigortaları uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi.

Anonim. 1997. I. Tarım Şurası sonuç raporu (25-27 Kasım 1997, Ankara). Ankara: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı.

Anonim. 2004. II. Tarım Şurası sonuç raporu: Ankara, 29 Kasım-01 Aralık 2004. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/ Record/ 15208.

Anonim. 2005. 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu. Resmî Gazete (No. 25852).

Anonim. 2007. Sigortacılık Kanunu. T.C. Resmî Gazete 26552 14 Haziran 2007.

Anonim. 2011. Türk Ticaret Kanunu. T.C. Resmî Gazete 27846 14 Şubat 2011.

Anonim. 2013. Tarım sigortalarının gelecek 10 yılı çalıştayı sonuç raporu. Tarım Sigortaları Havuzu (TARSİM). Ankara.

Anonim. 2024a. Web Sitesi: Bitkisel Ürün Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/ bitkisel-urun-sigortasi.

Anonim. 2024b. Web Sitesi: Sera Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/sera-sigortasi.

Anonim. 2024c. Web Sitesi: Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/buyukbas-hayvan-hayat-sigortasi.

Anonim. 2024d. Web Sitesi: Kümes Hayvanları Hayat Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/kumes-hayvanlari-sigortasi.

Anonim. 2024e. Web Sitesi: Su Ürünleri Hayat Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/su-urunleri-hayat-sigortasi.

Anonim. 2024f. Web Sitesi: Arıcılık Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/aricilik-sigortasi.

Anonim. 2024g. Web Sitesi: İpek Böceği Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/ipek-bocegi-sigortasi.

Anonim. 2024h. Web Sitesi: Köy Bazlı Verim Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/kuraklik-verim-sigortasi.

Anonim. 2024i. Web Sitesi: Gelir Koruma Sigortası. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/gelir-koruma-sigortasi.

Anonim. 2024j. Web Sitesi: Katılım Sigortacılığı. https://www.tarsim.gov.tr/subPage/katilim-sigortaciligi.

Anonim. 2024k. 2024 Yılı Faaliyet Raporu. Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi (TARSİM). Erişim adresi: https://www.tarsim.gov.tr/dergi/faaliyet-raporlari/2024.

Anonim. 2024l.Türkiye'de tarım sigortalarına ait poliçe sayıları ve toplam prim üretimi, 2013-2024. Türkiye Sigortalar Birliği.

Anonim. 2025a. Tarım alanları, 2001-2024. Türkiye İstatistik Kurumu Veri Portalı.

Anonim. 2025b. Tür ve ırklarına göre büyükbaş hayvan sayıları, 2001-2025. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025c. Tür ve ırklarına göre küçükbaş hayvan sayıları, 2001-2025. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025d. Türlerine göre kümes hayvanları sayısı, 1991-2025. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025e. Tavuk yumurtası sayısı, 1991-2025. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025f. Kesilen kümes hayvanları sayısı ve üretilen et miktarı, 2001-2025. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025g. Su ürünleri istatistikleri, 2000-2024. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025h. Arıcılık istatistikleri, 1991-2024. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2025i. İpek böceği istatistikleri, 2001-2025. Türkiye İstatistik Kurumu.

Anonim. 2026a. Devlet Destekli Tarım Sigortası Uygulamaları, II. Dönem ve Yıllık: Temmuz-Aralık 2025, Mart 2026. https://istatistik.tarimorman.gov.tr/Sayfa/Detay/2292.

Anonim. 2026b. İktisadi faaliyet kollarına göre A10 düzeyinde cari fiyatlarla gayrisafi yurt içi hasıla değer, pay ve değişim oranları, 1995-2025. Türkiye İstatistik Kurumu, Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla.

Anonim. 2026c.Mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış zincirlenmiş gayrisafi yurt içi hasıla hacim endeksi ve değişim oranları, 1995-2025. Türkiye İstatistik Kurumu, Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla.

Anonymous. 2016. Evolution of China's agriculture insurance. Peak Reinsurance Company Limited Hong Kong. Erişim adresi: https://www.peak-re.com/en/knowledge-hub-insights/evolution-of-china-s-agriculture-insurance/.

Anonymous. 2019. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Korea. OECD Publishing.

Anonymous. 2021. Federal crop insurance: A primer (R46686). Congressional Research Service U. S. Congress Washington.

Anonymous. 2023a. History of the crop insurance program. USDA Risk Management Agency. Erişim adresi: https://www.rma.usda.gov/about-rma/history-rma.

Anonymous. 2023b. La réforme de l'assurance récolte. Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire Paris. Erişim adresi: https://agriculture.gouv.fr/la-reforme-de-lassurance-recolte.

Anonymous. 2025a. South Korea: Government to introduce weather index insurance for farmers. Korean Reinsurance Company Seoul. Erişim adresi: https://eng.koreanre.co.kr/sub.asp?maincode=501vesub_sequence=519vesub_sub_sequence=575veexec=viewvestrBoardID=kui_575veintPage=1veintCategory=0vestrSearchCategory=%7Cs_name%7Cs_subject%7CvestrSearchWord=veintSeq=1737.

Anonymous. 2025b. The Spanish agricultural insurance system. Agroseguro Sociedad Anónima de Seguros Agrarios Combinados Madrid. Erişim adresi: https://agroseguro.es/en/conocenos/the-spanish-agricultural-insurance-system/.

Anonymous. 2025c. OEHV Folder 2026: Ackerbau. Österreichische Hagelversicherung Wien. Erişim adresi: https://www.hagel.at/wp-content/uploads/2025/11/oehv_Folder_2026_18x27_Ackerbau_0.4_web.pdf.

Anonymous. 2025d. World Development Indicators: Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP). World Bank Open Data.

Antón, J., Kimura, S. ve Martini, R. 2011. Risk Management in Agriculture in Canada. OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers No. 40, OECD Publishing.

Bal, Ç. 2021. Kalecik karası üzüm üreticisinin tarım sigortasına yönelik yaklaşımlarının analizi: Ankara ili Kalecik ilçesi örneği. Yüksek lisans tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Barış, Ö. 2007. Türkiye'de ve Avrupa Birliği ülkelerinde risk yönetimi ve tarım sigortalarının AB'ne uyumu açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Bielza, M., Conte, C., Dittmann, C., Gallego, J. ve Stroblmair, J. 2006. Agricultural Insurance Schemes. European Commission.

Bölükbaşı, A. G. ve Pamukçu, B. 2008. Sigortacılıkta Risk Yönetimi. Türkmen Kitabevi, No: 317, İstanbul.

Çalışkan, R. 2019. Antalya ilinde son 10 yılda doğal afetlerden zarar gören bitkisel üretim yapılarının yapısal yönden etkisinin incelenmesi ve tarım sigortası destek durumlarının belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Çetin, E. 2010. Devlet destekli tarım sigortalarının yapısal olarak incelenmesi ve gelişme potansiyeli yönünden öneriler. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.

Çetin, P. D. 2007. Tarım Sigortaları. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Cummins, J. D. ve Mahul, O. 2009. Catastrophe Risk Financing in Developing Countries: Principles for Public Intervention. World Bank.

Demir, O., Gültekin, D. Ç. ve Uzundumlu, A. S. 2023. Türkiye Ekonomisinde Tarımın Yeri ve Önemi. Palandöken Journal of Animal Sciences Technology and Economics, 2(2): 62-69.

Diallo, T. ve Karlı, B. 2025. Tarım Sektöründe Tarım Sigortasının Önemi ve Türkiye'deki Uygulamalar. Turkish Journal of Science and Engineering, 7(1), 38-46. https://doi.org/10.55979/tjse.1647970.

Diebold, F. X. 2001. Elements of forecasting (2. baskı). South-Western Publishing.

Dilley, M., Chen, R. S., Deichmann, U., Lerner-Lam, A. L. ve Arnold, M. 2005. Natural disaster hotspots: A global risk analysis. World Bank.

Dinler, T., Yaltırık, A. ve Çetin, B. 2005. Tarımda Risk Yönetimi ve Tarım Sigortaları.

Dismukes, R., Bird, J. L. ve Linse, F. 2004. Risk management tools in Europe: Agricultural insurance, futures, and options. U. S. Department of Agriculture, Economic Research Service.

Diyanah, S. M. 2021. Konya ilinde bitkisel üretim yapan tarım işletmelerinin tarım sigortası yaptırma durumlarını etkileyen faktörlerin analizi; Altınekin ilçesi örneği. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Doğan, R. 2012. Türkiye'de ve Avrupa'da Tarım Sigortaları Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Eğilmez, M. 2016. Makro Ekonomi. Remzi Kitabevi, İstanbul.

Engürülü, B. 2015. Dünyada ve Türkiye'de Tarım Sigortaları. Çiftçi ve Köy Dünyası, 48-55.

Ertan, A. ve Gök, M. 2012. Eğirdir İlçesi Tarım Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi. ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 3(5), 66-76.

Granger, C. W. J. 1969. Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. Econometrica, 36: 424-438.

Granger, C. W. J. ve Newbold, P. 1974. Spurious regression in econometrics, Journal of Econometrics, 2, pp. 111-120.

Gujarati, D. N. ve Porter, D. C. 2009. Basic Econometrics. McGraw-Hill.

Gül Yavuz, G. 2010. Polatlı ilçesinde üreticilerin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Güneş, D. 2024. Tarım sigortası türlerinin çok kriterli karar verme yöntemleri ile önceliklendirilmesi: Türkiye tarım sigortaları üzerine bir uygulama. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Güngör, M. 2006. Türkiye'de Tarım Sigortası Uygulamaları ve Devlet Destekli Tarım Sigortası. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

Gür, İ. 2017. Tarım sigortalarında konumsal kümeleme üzerine bir çalışma. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Gür, O. 2019. Çiftçilerin tarım sigortası yaptırma kararlarını etkileyen faktörlerin analizi: Mersin ili Mut ilçesi kayısı üreticileri üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hedley, D. D. 2015. The Evolution of Agricultural Support Policy in Canada. CAES Fellows Paper.

Hohl, R. ve Long, Y. 2008. Setting Up Sustainable Agricultural Insurance: The Example of China. Swiss Re, Zurich.

İrven, P. 2019. Şanlıurfa ilinde antepfıstığı üretiminde tarım sigortası yapılmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

İşbeceren, V. 2018. Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçesi Ziraat Odasına Üye Çiftçilerin Tarım Sigortasına Olan Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.

İsel, M. 2010. AB ortaklık sürecinde Türkiye'nin tarım politikaları ve buna bağlı olarak değişen tarım sigortalarının (TARSİM) incelenip değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Kabaoğlu, H. 2017. Fındık üreticilerinin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi: Düzce ili örneği. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kang, M. G. 2007. Innovative agricultural insurance products and schemes. FAO: Agricultural Management, Marketing and Finance Occasional Paper 12.

Karaca, A., Gültek, A., İntişah, A. S., Engürülü, B. ve Karlıoğlu, A. 2009. Türkiye'de Tarım Sigortaları Uygulamaları. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarım Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: https://www.zmo.org.tr/uploads/portal/resimler/ekler/28ac9c427302b7a_ek.pdf.

Karatepe, M. 2022. Tarım sigortalarının tarımsal üretim üzerindeki etkileri: Malatya ili örneği. Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kartal, S. 2019. Tarım sigortaları havuzu kapsamında devlet destekli hayvan hayat sigortalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Keskinkılıç, K. 2013. Tarım sigortacılığı: Dünya ve Türkiye'deki uygulamaların değerlendirilmesi. İzmir Ticaret Borsası Ar-Ge Müdürlüğü, İzmir.

Küçük, G. 2021. Tarım Sigortalarının Tarım Üretim Üzerindeki Etkileri: ABD ve Avrupa ülkeleri ile Türkiye Karşılaştırması. Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 5(13): 75-88.

Küçükerdem, G. 2009. Küresel ısınmanın tarım sigortalarındaki bilançosu ve sürdürülebilir kaynak kullanımı. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.

Mahul, O. ve Stutley, C. J. 2010. Government support to agricultural insurance: Challenges and options for developing countries. World Bank.

Meriç, S. 2023. Türkiye'de Tarım Sigortaları Uygulamaları, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bursa.

Metin, E. 2023. Bir Tarım Destekleme Politikası Olarak TARSİM'in Sosyal Politika Analizi. Çalışma İlişkileri Dergisi, 14(1), 114-131. https://izlik.org/JA27TY69GP.

Mignemi, N. 2017. Italian agricultural experts as transnational mediators: The creation of the International Institute of Agriculture, 1905 to 1908. Agricultural History Review, 65(2), 254-276.

Mumcu, İ. 2009. Tarımı Gelişmiş Ülkelerde ve Türkiye'de Tarım Destekleme Uygulamalarında Tarım Sigortalarının Yeri. Doktora Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Okçin, E. 2025. Çiftçilerin tarım sigortası yaptırma kararlarını etkileyen faktörlerin analizi: Erzurum ili Oltu ilçesi örneği. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Olgun, F. A., Işın, F. ve Işın, Ş. 2018. Türkiye'de Tarım GSYH ile Tarım Yatırımlar Arasında Nedensellik İlişkisi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 24(1): 63-76.

Ömürbek, N. ve Altın, F. G. 2008. Sigortacılık Sektöründe Bilgi Teknolojilerinin Uygulanmasına Yönelik Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(3): 105-127.

Özdemir, A. ve Baylan, G. 2017. Türkiye'de tarım sigortacılığının gelişimi ve yarattığı etkiler. Kesit Akademi Dergisi, (12): 89-115.

Özgür, Ö. R. 2019. Türkiye'de Tarım Sektörü Sigorta Sistemi: Problemler ve Çözüm Önerileri. Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi, 2(2): 104-117.

Özkan, M. 2024. Örtü altı varlığı bakımından dünyada dördüncü, Avrupa'da ikinci sıradayız. Türk Tarım Orman Dergisi, (20 Şubat).

Özsayın, D. 2005. Dünyada ve Türkiye'de tarım sigortaları ve risk yönetimi. Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Pekal, E. 2019. Türkiye'de Tarım Sigortaları: Uygulama Önerisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara.

Pekiner, K. 1974. Sigorta İşletmeciliği. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.

Perçin, E. 2011. Geleneksel tarım sigortaları ile devlet destekli tarım sigortaları uygulamalarının karşılaştırılması üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Rakan, Y. 2024. Gümüşhane ili Torul ilçesindeki çiftçilerin tarım sigortasına olan yaklaşımları ve geleceğe yönelik tutumlarının belirlenmesi. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Saltık, M. G. 2017. Türkiye'de tarım sigortalarının tarım kesimi üzerine etkisi 2000-2016. Yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sevim, U. 2010. Türkiye'de tarım sigortalarında tarım sigortaları havuzu ve TARSİM uygulaması. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Sümer, G. ve Polat, Y. 2016. Dünyada Tarım Sigortaları Uygulamaları ve TARSİM. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1): 236-263.

Tanrıvermiş, H. 1994. Tarım Sigortaları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Yayınları, Ankara.

Tanrıvermiş, H. 2005. Tarımda Sosyal Politikalar. Türkiye'de Tarım (Ed: F. Yavuz), Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, 94-117, Erzurum.

Tekin, A. 2019. Denizli ili Çivril ilçesinde elma üretimi yapan tarım işletmelerinde tarım sigortası uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Tekin, M. K. 2015. AB, ABD ve Türkiye'de tarım sigortacılığı uygulamalarının karşılaştırılması. Tarım ve Orman Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.

Tufan, H. 2020. Kooperatifçilik ve tarım sigortası. Türkiye tarım kredi kooperatiflerinin tarım sigortası hizmetlerinin değerlendirilmesi; Aydın ilinde bir uygulama. Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tümtaş, H. 2007. Tarım Sigortaları Havuzu Modelinin Geleceği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Ünal, H. 2017. Çiftçilerin tarım sigortası yaptırma kararlarına etki eden faktörler: Adana ili örneği. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Vyas, S., Dalhaus, T., Kropff, M., Aggarwal, P. ve Meuwissen, M. P. M. 2021. Mapping global research on agricultural insurance. Environmental Research Letters, 16(10): 103003.

Wenner, M. 2005. Agricultural Insurance Revisited: New Developments and Perspectives in Latin America and Caribbean. Inter-American Development Bank, 1-77.

Wenner, M. ve Arias, D. 2002. Agricultural Insurance in Latin America: Where Are We? Agricultural Insurance and Income Guarantee, 1-18, Madrid.

Wright, B. D. ve Hewitt, J. A. 1994. All-risk crop insurance: Lessons from theory and experience. D. L. Hueth ve W. H. Furtan (Ed.), Economics of Agricultural Crop Insurance: Theory and Evidence içinde (ss. 73-112). Springer.

Yalçın, E. 2018. Samsun ilinde su ürünleri yetiştiriciliği yapan işletmelerin tarım sigortası yaptırmaya karşı tutumları ve ödeme istekliliği. Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yazgı, F. E. ve Olhan, E. 2017. Gelişmiş ülkeler ve Türkiye'de tarım sigortası sistemlerinin karşılaştırılması. Tarım Ekonomisi Dergisi, 23(2): 231-239.

Yıldız, L. 2022. Bursa ili Gürsu ilçesinde üreticilerin tarım sigortası yaptırma tercihini etkileyen faktörler. Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, G. 2022. Mersin ili Toroslar ilçesinde tarım sigortası uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yörübulut, S. 2024. Türk Sigortacılık Sektöründe Prim Üretiminin GSYH Üzerindeki Etkisinin Regresyon Analizi ile İncelenmesi. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26(1): 169-188.