

T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI

ÇİFTÇİLERİN TARIM SİGORTASI YAPTIRMA
KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ:
MERSİN İLİ MUT İLÇESİ KAYISI ÜRETİCİLERİ ÜZERİNE
BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Onur GÜR

Danışman
Prof. Dr. Hacı Bayram IŞIK

Ocak-2019
KIRIKKALE

T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI

ÇİFTÇİLERİN TARIM SİGORTASI YAPTIRMA
KARARLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ:
MERSİN İLİ MUT İLÇESİ KAYISI ÜRETİCİLERİ ÜZERİNE
BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Onur GÜR

Danışman
Prof. Dr. Hacı Bayram IŞIK

Ocak-2019
KIRIKKALE

KABUL-ONAY

Prof. Dr. Hacı Bayram IŞIK danışmanlığında Onur GÜR tarafından hazırlanan "Çiftçilerin Tarım Sigortası Yaptırma Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Mersin İli Mut İlçesi Kayısı Üreticileri Üzerine Bir Araştırma" adlı bu çalışma jürimiz tarafından Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim dalında Yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

02.01/2019

(Başkan)

Prof. Dr. Hacı Bayram IŞIK

Doç. Dr. Zekayi KAYA

Dr. Öğr. Üyesi Cengiz Samur

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2019

(Ünvan, Adı Soyadı)

Enstitü Müdürü

KİŞİSEL KABUL

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “.....” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve faydalandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak faydalanılmış olduğunu beyan ederim.

.../.../2019

Onur GÜR



TEŞEKKÜR

Tez çalıőmam da beni yönlendiren çalıőmamın olgunlaőmasında emeği geçen değerli hocam Hacı Bayram IŞIK'a ve bu yoğun süreçte manevi desteklerini esirgemeyen aileme, anket sürecinde verdikleri cevaplar için Mut İlçesi Kayısı üreticilerine teőekkürü bir borç bilirim.

Onur GİR



ÖZET

Gür, Onur, “Çiftçilerin Tarım Sigortası Yaptırma Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Mersin İli Mut İlçesi Kayısı Üreticileri Üzerine Bir Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, 2019

Tarım sektörü birçok risk ile karşı karşıya kalmaktadır. Gelişmiş ülkeler yıllar önce tarımsal sigorta uygulamalarına başlamışken Türkiye tarımsal sigorta konusunda 2005 yılında yasal mevzuatı oluşturmuş ve TARSİM ile tarımsal sigorta çalışmalarına yön vermiştir. Bu çalışmada Mersin İli Mut İlçesi Kayısı üreticilerinin yaşadıkları doğal afetlere karşı ürünlerini korumada tarımsal sigorta tercih edip etmedikleri incelenmiştir. Üreticilerin tarımsal sigorta yaptırımlarındaki etkenler demografik etkenlere göre analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında çiftçilerle yüz yüze görüşme metodu kullanılarak analize esas veriler toplanmıştır. Çiftçilere yöneltilen sorularla tarım sigortalarından haberdar olma durumları öğrenilmeye çalışılmıştır. Görüşme yapılan çiftçilerin %82,3'nün tarım sigortasından haberi olduğu saptanmış ve tarımsal sigortadan haberi olan çiftçilerin sigorta yaptırma eğilimlerinin yeteri kadar yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcılar %76,3 oranında devlet desteğinden haberdar olmakla birlikte haberdar olanların %52'si desteği yetersiz bulmaktadır. Haberdar olmayanların %57,8 haberleri olsa sigorta yaptıracaklarını ifade ederken %31,4'ü ise sigortanın günah olduğu görüşündedir. Katılımcılar genel olarak sigorta yaptırmak istediklerini ifade etmiş fakat sigorta yaptırdığımızda ürünümüze zarar gelmez ve ürün fiyatları da düşük olur korkusu ile sigorta yaptıramadıklarını bildirmişlerdir. Çiftçilerin tarım sigortası yaptırma oranlarının %32 de kaldığı tespit edilmiştir. Bahse konu oranın, risk seviyesi fazla olan yerler için yeterli olmadığı değerlendirilmektedir. Ancak bu durumun ilerleyen yıllarda çiftçilerin bilinçlendirilmesi ve farkındalık düzeylerinin artırılması ile daha da artabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal sigorta, kayısı üreticileri, Mersin.

ABSTRACT

Gür, Onur, “Analysis of the Factors Influencing the Farmer's Agricultural Insurance Decision: A Study on Apricot Producers of Mut District of Mersin”, Master Thesis, Kırıkkale, 2019

The agricultural sector has faced many risks in recent years. While developed countries started to apply agricultural insurance years ago, Turkey established legislation on agricultural insurance in 2005 and directed agricultural insurance practices with Agricultural Insurance Pool, TARSİM. In this study, it was searched whether the apricot producers of Mut District in Mersin prefer agricultural insurance to protect their products against the natural disasters they experienced. Factors affecting agricultural producers' insurances have been examined with respect to demographic factors. Within the scope of the study, research data were collected through face to face survey study with farmers. It has been aimed to get information about the farmers awareness of agricultural insurance. 82.3% of the interviewed farmers were found to be informed about agricultural insurance and that the farmers who were informed about agricultural insurances had a low tendency to have insurance. 76.3% of participants were aware of government support and 52 percent of those who were aware found the support unsatisfactory. While 57.8% of the people who were not informed about agricultural insurance said they would have insurance if they knew about it, and 31.4% thought that taking out an insurance policy was a sin. Participants generally stated that they wanted to have insurance, but those who did not have insurance reported that they had concern about not being able to pay insurance Premium because of having low prices for their products during good weathers. It has been found that only 32% of farmers had agricultural insurance coverage. This insurance rate is quite low for places with a higher risk level. However, it is predicted that this rate will increase in the following years with increasing awareness of farmers.

Keywords: Agricultural Insurance, Risk, Government Support, Mersin.

TABLULAR

Tablo 1. Türkiye'nin Tarımsal Katma Değerde Dünya Sıralamasındaki Yeri.....	5
Tablo 2. Mahsul ve Hayvancılık Sigortasına Sübvansiyon Veren Ülkeler	14
Tablo 3. Yıllara Göre İspanya Tarımsal Sigortanın Gelişimi.....	22
Tablo 4. İtalya'da Poliçelerin Yıllara Göre Değişimi.....	27
Tablo 5. Yıllara Göre Tarımsal Büyüme Oranları.....	36
Tablo 6. İşgücü Verileri.....	37
Tablo 7. Tarım Sigortaları Havuzu Adına Sigorta Sözleşmesi Yapmaya Yetkili Şirketler	45
Tablo 8. Tarım Sigortası Türleri.....	50
Tablo 9. Ülkeler Bazında Tarım Sigorta Organizasyonlarının Yapısı	62
Tablo 10. Tanımlayıcı İstatistikler	76
Tablo 11. Tarım ile İlgili Bulgular	77
Tablo 12. Tarım Sigortası ile İlgili Bulgular	79
Tablo 13. Tarımsal Sigortada Devlet Desteği	81
Tablo 14. Diğer Tarımsal Destekler ve Afetlerin Sigortaya Etkisi	83
Tablo 15. Tarımsal Sigorta ile İlgili İfadelere Katılım Düzeyleri.....	84
Tablo 16. Yaş İle Bugüne Kadar Tarım Sigortası Yaptırma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	85
Tablo 17. Eğitim Durumu İle Bugüne Kadar Tarım Sigortası Yaptırma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	86
Tablo 18. Üründen Beklediği Getiriyi Alamama Riskine Karşı Alınan Önlem İle Bugüne Kadar Tarım Sigortası Yaptırma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	87
Tablo 19. Tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	88
Tablo 20. Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi olma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	89
Tablo 21. Tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilme durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	89

Tablo 22. Tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptıırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	90
Tablo 23. Don, dolu gibi afetlere kalma sıklığı ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptıırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	91
Tablo 24. Lojistik Regresyon Sonuçları.....	92
Tablo 25. Lojistik Regresyon Sonuçları.....	92
Tablo 26. Lojistik Regresyon Sonuçları.....	93



ŞEKİLLER

Şekil 1. Sigorta Türlerine Göre Poliçelerin Dağılımı (%)	8
Şekil 2. Dünyada Tarım Sigorta Poliçelerinin Bölgelere göre Dağılımı	13
Şekil 3. Yıllara Göre Türkiye Tarım Sektörü Katma Değerinin Toplam Katma Değere Oranı.....	34
Şekil 4: Tarımsal GSYH'ın Genel Ekonomi İçindeki Payı (Cari Fiyatlar İle).....	35
Şekil 5. Tarımın Ekonomiye Katkısı, 1998-2015 (Dönem Ortalamaları %).....	39
Şekil 6. TARSİM'in Yıllara Göre Gelişimi	43
Şekil 7. Tarım Sigortaları Havuzu	44
Şekil 8. 2015 Yılı TARSİM Hasar Ödeme Bilgisi	47
Şekil 9. Bitkisel Ürün Sigortası Yıllara Göre Gelişimi.....	53
Şekil 10. Sera Sigortası Yıllara Göre Gelişimi	54
Şekil 11. Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi	56
Şekil 12. Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi	57
Şekil 13. Kümes Hayvanları Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi	58
Şekil 14. Su Ürünleri Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi.....	60
Şekil 15. Arıcılık Sigortası Yıllara Göre Gelişimi.....	60

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLolar	iv
ŞEKİLLER.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	5
DÜNYADA TARIM SIGORTASI UYGULAMALARI VE TARİHSEL GELİŞİMLERİ.....	5
1.1. TARIMDA RİSK YÖNETİMİ	5
1.2. TARIMSAL SİGORTA ÇEŞİTLERİ.....	7
1.2.1. Bitkisel Ürün Sigortaları	7
1.2.1.1 Tekli Risk Sigortası.....	8
1.2.1.2 Çoklu Tehlike Mahsul Sigortası.....	9
1.2.1.3 Gelir Sigortası	9
1.2.2. Endeks Sigortaları	9
1.2.2.1 Alan-Verim Endeksi Sigortası	9
1.2.2.2 Meteoroloji Endeksi Sigortası.....	10
1.2.3 Diğer Sigortalar	10
1.2.3.1 Hayvan Sigortaları.....	11
1.2.3.2 Değerli Hayvan Sigortaları.....	11
1.2.3.3 Su Ürünleri Sigortası.....	12
1.2.3.4 Orman Sigortası.....	12
1.2.3.5 Sera Sigortası.....	12
1.3. DÜNYADA ÜLKELER BAZINDA UYGULANAN TARIM SİGORTALARI VE TARİHİ GELİŞİMLERİ	13
1.3.1. Amerika Birleşik Devletleri'nde Tarım Sigortaları.....	15
1.3.2 Avrupa Birliği Ülkelerinde Tarım Sigortaları Uygulamaları.....	17
1.3.2.1. İspanya'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi	20
1.3.2.2. Almanya'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi.....	22
1.3.2.3. Avusturya'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi	23

1.3.2.4. Danimarka’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi.....	24
1.3.2.5. İrlanda’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi	25
1.2.2.6. İtalya’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi	25
1.3.2.7. Fransa’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi.....	27
1.3.3. Çin’de Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi.....	30
İKİNCİ BÖLÜM.....	33
TÜRKİYE’ DE TARIM SEKTÖRÜNÜN YERİ VE ÖNEMİ.....	33
2.1. TÜRKİYE’ DE TARIM SİGORTACILIĞI TARİHSEL GELİŞİMİ VE TARIM SİGORTA UYGULAMALARI.....	40
2.1.1. Türkiye’de Tarım Sigortası: Geçmişi ve Bugünü	40
2.1.2. Türkiye de Uygulanan Tarım Sigortalarının Geçmişi.....	40
2.1.3. Türkiye de Uygulanan Tarım Sigorta Sistemi (TARSİM).....	43
2.2. Türkiye’de Tarım Sektöründe Karşılaşılan Meteorolojik Riskler	47
2.2.1. Dolu.....	48
2.2.2. Don	48
2.2.3. Kuraklık.....	49
2.3. TARSİM KAPSAMINDA UYGULANAN TARIMSAL SİGORTA TÜRLERİ.....	50
2.3.1. Bitkisel Ürün Sigortası	51
2.3.2. Sera Sigortası.....	53
2.3.3. Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası.....	55
2.3.4. Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortası.....	56
2.3.5. Kümes Hayvanları Hayat Sigortası	57
2.3.6. Su Ürünleri Hayat Sigortası	58
2.3.7. Arıcılık (Arılı Kovan) Sigortası	60
2.3.8. İlçe Bazlı Kuraklık Verim Sigortası	61
2.4. TARIM SİGORTALARI KONUSUNDA GENEL DEĞERLENDİRME.....	61
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	63
MERSİN İLİ MUT İLÇESİ KAYISI ÜRETİCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	63
3.1. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	64
3.2. MATERYAL VE YÖNTEM	67
3.2.1. Materyal.....	68
3.2.2. Araştırmanın Yöntemi.....	68

3.2.2.1. Örneklemin Yöntemi.....	69
3.2.2.2. Analiz Yöntemleri.....	70
3.2.2.2.1. Likert Ölçeği.....	70
3.2.2.2.2. Ki-Kare Testi.....	71
3.2.2.2.3. Lojistik Regresyon Analizi.....	73
3.3. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	75
SONUÇ.....	96
KAYNAKÇA.....	99



GİRİŞ

Ekonominin doğal şartlardan en çok etkilenen sektörü şüphesiz tarımdır. Tarım sektörünün bu denli etkilenmesinin en önemli sebebi, son yıllarda sanayileşmenin artmasıyla artış trendi gösteren sera gazı salınımıdır. Sera gazlarının salınımı ile ilgili önlemler alınmazsa yeryüzünün sıcaklığı artacak ve mevsimler değişecektir (Çekici, 2011: 53). Sera gazı salınımına bağlı olarak gelişen ani iklimsel değişiklikler tarım sektöründe üretime büyük bir darbe vurmaktadır. Bu iklimsel değişikliklerin başında kuraklık ve aşırı yağışlar gelmektedir. İklimsel değişiklikler ülkelerin yer aldıkları coğrafyaya göre farklılık göstermekle birlikte, iklimsel değişikliklerin tarıma verdiği zarar küresel çapta dünya ekonomisini etkilemektedir. Dolayısıyla iklimsel değişiklikler ve oluşturdıkları etkiler, üzerinde araştırma yapılan konulardan biri haline gelmiştir. Literatürde konu üzerine meteoroloji uzmanları tarafından yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle her geçen sene eriyen buzullar, yaşanan ani iklimsel değişimler, uzmanları bu çalışmalara itmiş olup, yapılan çalışmalar neticesinde 1990-2100 yılları arasında yerkürenin ısısının 1,4-5,8 derece artacağı hesaplanmıştır (Anonim, 2004).

İklim değişikliği ile ilgili yapılan çalışmalarda yerkürenin ısınmasında başrolün insanoğluna ait olduğu ifade edilmektedir. Hızla artan sanayi ve yerleşim bölgelerinden çıkan sera gazları ile çevre ve atmosfer büyük oranda kirlenmekte küresel ölçekte havanın ısınma eğilimi de giderek artmaktadır. Sonuç olarak, insanlar iklimi iklimler de insanları büyük oranda etkiler hale gelmiştir (Kadıoğlu, 2009: 15-23). Gerekli önlemler alınmadığı takdirde önümüzdeki 70-80 yıl içerisinde mevsimler arası sıcaklık farkı giderek azalacak ve mevsimler giderek birbirine benzeyecektir. Mevsimlerin birbirine yakın sıcaklıkta olması tarımsal üretime ciddi darbeler vuracaktır. Büyümesi için soğuk havalara ihtiyaç duyan bitkiler artık büyüyemeyecek olabilir ya da aşırı yağışlar ve yaşanan kuraklıklar neticesinde temel gıda maddeleri üretimi bile büyük sekteye uğrayabilecektir. Küresel ısınmaya bağlı olarak ortaya çıkan iklim değişikliği, atmosfer içinde doğal olarak bulunan ve sera gazları olarak adlandırılan bazı gazların yoğunluklarının değişmesine, buna bağlı olarak yerkürenin aşırı ısınmasıyla ekolojik dengesizliklerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Ekolojik dengesizliklere bağlı üretim düşüşleri tarım sektörünün önemli bir darbe alacağını göstermektedir (Dinler, 2005).

Yukarıda bahsedilen çevresel etkenler tarımsal üretimi büyük ölçüde etkilemektedir. Tarımsal üretimde dalgalanmalar olması hem insanların beslenmesini hem de üreticilerin kazançlarını tehlikeye sokmaktadır. Üretimde oluşan dalgalanmalar neticesinde, üreticiler doğru planlama yapma imkanını kaybetmektedirler. Doğru planlama yapamayan üreticinin geliri ürüne bağlı olarak yıllara göre dalgalanma göstermekte, bu da ekonominin diğer ayağı olan sanayi ve hizmet sektörlerini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca bu dalgalanmalardan meydana gelen zararlar sonucunda üreticiler sermayelerini kaybetme riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Sermayesini kaybeden üretici köyden kente göç etmekte, bu da ülkenin nüfus dağılımını değiştirmektedir. Ayrıca tarım sektörü istihdamda önemli yer tuttuğundan, risk altına girdiğinde istihdam da büyük risk altına girmektedir. Ülkelerin ekonomik yapılarını bu denli etkileyen ve insanların hayatlarını sürdürebilmesinde önemli katkısı olan tarımın sürdürülebilir olması, üretim aşamasında meydana gelen doğal risklere bağlıdır. Tarımda yaşanan bu riskler, ülkeleri tarımsal risk yönetimini uygulamaya itmektir.

Tarımsal risk yönetimi iki ayaktan meydana gelmekte olup, bunlar teknik önlemlerin alınması ve risk transferidir. Tarımsal risk yönetiminde teknik risk yönetiminin öncelikli olarak uygulanmasının ana sebebi daha felaket meydana gelmeden önce önlemeye yardımcı olmasıdır. Tarımsal risk yönetiminde teknik koruma önlemleri kapsamında;

- İklimle uygun entegre tarım uygulamaları
- Ekin biçme teknikleri, ekin rotasyonu, sulama teknikleri
- Toprağın korunması ve arazi ıslahı
- Su dağıtım ağları
- Damla sulama sistemleri
- Kuru tarım teknikleri ve teknolojileri
- Tarımsal üretimde uydu teknolojilerinin entegrasyonu
- Sıcaklık ve kuraklığa dayanıklı tohumlar
- Tuza dayanıklı tohumlar
- Rüzgâr siperleri
- Yer altı sularının kullanılması için yüzey altı barajları
- Erozyon kontrolü
- Toprak sensörlerinin geliştirilmesi

- Tarımsal tahmin modellemelerine yönelik çalışmalar ülkeler tarafından riskler meydana gelmeden önce riski yok etmek amacı ile yapılmaktadır. ¹

Genetiği değiştirilmiş organizmalar tarımda daha önce verimliliği arttırmak için kullanılmış ise de günümüzde yaşanan meteorolojik olaylarda ürünün etkilenmemesi ve her şarta ayak uydurabilmesi için kullanılmaya başlanmıştır (Kaygısız, 2004). Ayrıca ülkeler, oluşabilecek kuraklık riskini düşünerek daha kuraklık meydana gelmeden önce en az seviyede su harcayan sulama sistemlerini kullanarak ya da daha az suya ihtiyaç duyan bitkiler geliştirerek kuraklığa karşı önlem almaya çalışmaktadır (Dinler, 2005). Don riski yüksek bölgelerde donu önlemesi için ısıtma ve yağmurlama teknikleri, dolu ve fırtına riski yüksek bölgelerde koruma örtüleri ve ağlar, dolu erken uyarı sistemleri ve roket fırlatılarak oluşacak donun yağmura çevrilmesi çalışmaları yapılmaktadır. Tüm bu çalışmalar teknik risk yönetimi çalışmalarından bazılarıdır (Dinler, 2005: 2). Risk transfer programı olan tarımsal sigorta uygulamaları Türkiye’de 1995 yılında Tarımsal Sigorta Vakfının kurulması ile kurumsal bir yapıya kavuşmasına rağmen, tarımsal sigorta alanında devlet desteğinin verilmesi ancak 2005 yılında çıkarılan tarım sigortaları kanunu ile başlamıştır.

TÜİK 2016 yılı verilerine göre Türkiye’de gayri safi yurt içi hasılanın %6,1’i tarım sektörüne aittir. Tarım ürünlerinin sanayi sektöründe hammadde olarak kullanıldığı göz önüne alındığında tarım sektörünün Türkiye ekonomisindeki önemi daha da artmaktadır. Ürünlerde oluşabilecek kayıplar, çiftçilerimizi ve gelirlerini ciddi oranda etkilemekte, bu da çiftçilerimizin koruma altına alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle ürünlerin ve çiftçilerin gelirlerinin korunmasında ve tarımsal üretimin sürdürülebilmesinde tarımsal risk transferi olan tarım sigortası büyük öneme haizdir.

Sigorta, olası kötü senaryolarda kişilerin başına gelebilecek ve varlıklarında oluşabilecek zararlardan korunmaları için belli bir ücret karşılığında (prim) risklerin devredildiği sözleşmelerdir. Tarımsal sigortalar özellikle tarımsal üretimde hasatta oluşan verim düşüşleri yaratan riskleri prim karşılığında paylaşmaktadır. Çiftçilerin sigortanın önemini ne derecede anladığı ve sigortaya bakış açıları, sigortanın yaygınlaşabilmesi ve risklerin minimize edilebilmesi için oldukça önemlidir.

¹ (<http://www.ttgvt.org.tr/tr>. Erişim Tarihi: 03.08.2018)

Bu çalışmada Mersin ili Mut ilçesi kayısı üreticileri ile yüz yüze görüşülerek yapılan anketlerden çıkan sonuçlar doğrultusunda Mut ilçesinde tarım sigortası uygulamasının bilinirlik düzeyi ve çiftçilerin tarım sigortası yaptırma kararı vermelerinde etkili olduğu düşünülen faktörlerin tarım sigortası yaptırmadaki etkileri ve etki düzeyleri ortaya konmaya çalışılacaktır.

Mersin Mut İlçesi Akdeniz'e 70 km uzaklıkta 340 m rakımdadır. Etrafı yüksek dağlarla çevrili ve mikro klima alanıdır. Bu mikro klima alanı sofraya kayısı üretimi ile Mutu ön plana çıkarmaktadır. Türkiye de iç pazara ve dış pazara kayısılarını sunan ilçe üreticileri don ve dolu ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Özellikle kayısının çiçeklenme dönemi olan ilkbahar aylarında karşılaştıkları don ve dolu beklenen verimi engelleyerek çiftçilerin gelirlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Meteorolojik olaylara karşı yüksek risk taşıyan Mersin ili Mut ilçesi çiftçilerinin kayısı üreticileri çalışmamızın kapsamını oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında tarımsal risk faktörlerinin etkilerinin daha net bir şekilde görülebilmesi amacıyla Mersin'in Mut ilçesi seçilmiştir. Çünkü bu ilçe tarımsal risk faktörlerinin yoğun olarak yaşandığı bir bölgedir. Kayısı Mut ilçesinin karakteristik bir ürünü olduğundan, çalışma konusu olarak ele alınmıştır. Böylece daha geniş bir örnekleme ulaşabilme imkânı elde edilmiştir.

Çalışma 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümünde Dünyada tarım sigortalarının gelişiminden bahsedilmiş, ikinci bölümünde Türkiye'de tarımsal sigortanın gelişiminden bahsedilmiş, üçüncü ve son bölümünde araştırmada kullanılan materyal ve metod ile araştırma bulgularına yer verilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise yapılan anket verileri ve analiz sonuçları ışığında çözüm önerisinde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA TARIM SIGORTASI UYGULAMALARI VE TARİHSEL GELİŞİMLERİ

Bu bölümde dünyada uygulanan tarım sigorta yapıları, ülkelerin organizasyonları ve geçirdikleri tarihi süreçler incelenmiştir. Ancak önce uygulanan yapıların ve önlemlerin incelenmesinden önce ülkelerin genel olarak tarımda risk yönetimi için neler yaptığının ve risk transferi uygulaması olarak hangi tür tarımsal sigortaların uygulandığının ele alınması, ülkelerin tarım sigortaları açısından mevcut durumlarının ortaya konması adına önem arz etmektedir.

1.1. TARIMDA RİSK YÖNETİMİ

Tarım sektörünün dünya ekonomisine kattığı katma değer farklı bakış açlarına göre dünya GSYH'sının %3'ü ile %6'sı arasında bir oran oluştururken Türkiye'de söz konusu oran 1970 yılından bu yana %22'lik düşüşle 2016 yılında %6,1 olmuştur. 2016 yılı itibari ile dünya üzerinde toplam GSYH'nın %78'ini üreten 20 ülke tarımsal GSYH'nın da %56'sını üretmektedir (TİM Tarım Raporu 2016: 17) Dünya Bankası tarafından 2014 yılı GSYH büyüklüklerine bakılarak hazırlanan istatistiğe göre dünyanın 18'inci büyük ekonomisi olan Türkiye, 2014 yılı verilerine göre dünyada tarımsal katma değerde 9'uncu sırada yer almaktadır.

Tablo 1. Türkiye'nin Tarımsal Katma Değerde Dünya Sıralamasındaki Yeri

Yıllar	1997	2005	2014
Tarımsal Katma Değer	5	5	9
İş Gücü Verimliliği	36	38	30
Arazi Verimliliği	17	23	21

Kaynak: TİM Tarım Raporu 2016

Birleşmiş Milletlerin 2017 yılı Dünya Nüfus Tahmin Raporuna göre Dünya genelinde yaklaşık 7,6 milyar insan yaşamaktadır. Söz konusu insanların %10'dan fazlası (yaklaşık 800 milyon insan) günlük kalori ihtiyacını karşılayacak düzeyde

değildir. Dünya üzerinde yaşayan insanların günlük yeteri kadar kalori alamayan kesimi dünyada çalışanlara oranlandığında %17,5 gibi ciddi bir oran ortaya çıkmaktadır. Dünya üzerinde gıda güvenliği olmayan nüfusun büyük bir bölümü gelişmekte olan ülkelerde yaşamakta, bu ülkelerin büyük bir kısmı da Asya ve Afrika kıtalarında yer almaktadır.

Geçtiğimiz 40 yıllık süreçte dünyada dış ticaret hacmi 60 kat civarında bir büyüme gösterirken tarımsal dış ticaret hacmi 25 kat büyüme göstermiştir. Tarım sektörünün dış ticaret hacmindeki payı gün geçtikçe azalıyor gibi görünse de durum aslında tarımın önemini yitirmesinden değil hammadde olarak işlenmeden el değiştirmesinden kaynaklanmaktadır. Nitekim son 25 yılda tarım ürünleri ihracatı 5,5 kat artarken, gıda ürünleri ihracatı 7 kat, giyim ihracatı 10 kat artış göstermiştir.²

Dünya ekonomisinde ve insan hayatında bu denli öneme sahip tarım sektörünün sürdürülebilirliğinin artırılması için mevcut risklerin azaltılması çalışmaları önem arz etmektedir. Bu kapsamda tarım sektöründe büyük bir paya sahip gelişmiş ülkeler tarımsal sorunları belirleyip en aza indirmek için çalışmalar yapmaktadırlar.

Dünyada en büyük tarım ihracatı yapan ülkelerin başında Amerika Birleşik Devletleri ve Çin gibi teknolojik alanda da lider olan ülkeler gelmektedir. Bu ülkeler tarımda en büyük sorun olarak tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini görmektedir. Zira tarım sektörü diğer sektörleri de etkilemesi açısından tek başına düşünülmecek kadar önem arz etmektedir. Ayrıca insan oğlunun varlığını sürdürebilmesi açısından hayati önem arz eden tarım sektöründe sürdürülebilirlik tarımda risk yönetimi alanında yer almakta ve risk yönetiminde kullanılan en önemli araçlardan biri olarak tarımsal risk transfer metodu niteliğinde tarımsal sigortalar ön plana çıkmaktadır.

Teknolojik açıdan ileri ülkeler tarımsal risk uygulamalarında önleyici yaklaşımları ele almaktadırlar. Bu kapsamda teknolojinin gelişmesine bağlı olarak genetiği değiştirilmiş organizmalar kullanılarak ürünler don, dolu, fırtına ve kuraklığa dayanıklı hale getirilmeye çalışılmaktadır. Meyve üretiminde don ve kuraklık gibi çeşitli doğa olaylarına direnç gösterebilen, doğa olayından etkilenmeyecek klon ağaçlarla sorun çözülmeye ve risk minimize edilmeye çalışılmaktadır (Kaygısız, 2004).

² (<http://www.ekonomidunya.com> Erişim Tarihi: 18.03.2018).

Meteorolojik koşullara dayanıklı türlerin yetiştirilmesi, riski dağıtma ve azaltmada önemli yer tutarken, genetiği değiştirilmiş organizmalar da insan sağlığı açısından bazı riskler teşkil içermektedir. İnsan sağlığı açısından risk teşkil etmesine rağmen doğal risklerden etkilenmeyen cinslerin türetilmesindeki başlıca gaye, üretim miktarının düşmemesi ve bu sayede sigorta risk primlerinin daha makul seviyeye çekilmek istenmesidir.

Ülkeler tarımda risk yönetimi çalışmalarını ekonomilerini ve ekonomik yapılarını korumak için yapmaktadır. Söz konusu çalışmaları yaparken belli tecrübelerden ve belli süreçlerden geçmişlerdir.

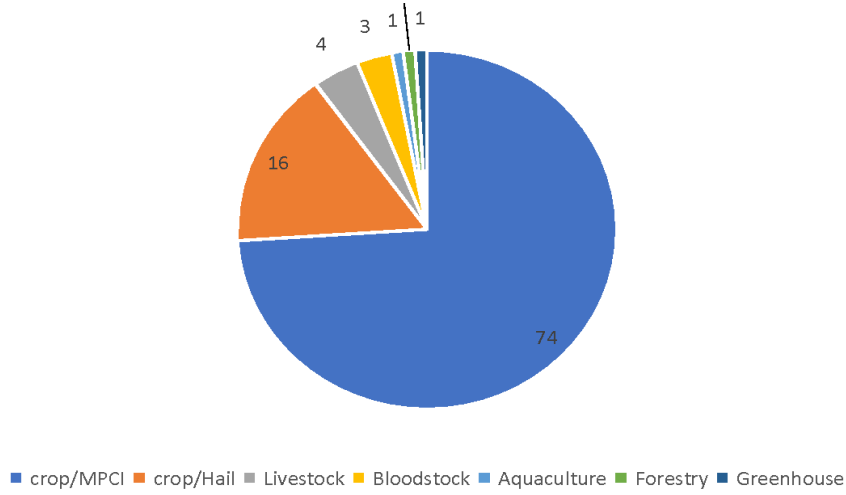
1.2. TARIMSAL SİGORTA EŐİTLERİ³

Dolu sigortası olarak tekil riski barından tarımsal sigorta faaliyetleri günümüzde farklı farklı içeriklerle önümüze çıkmaktadır. Günümüzde uygulanan tarımsal sigorta eőitleri bitkisel ürün sigortaları, endeks sigortaları ve diğer sigortalar olmak üzere üç ana grupta incelenebilir.

1.2.1. Bitkisel Ürün Sigortaları

Bitkisel ürün sigortaları dünyada uygulanan tarım sigortalarının en gelişmişi olarak ön plana çıkmaktadır. Aşağdaki grafikte görüleceği üzere 2009 yılında dünyada satılan poliçelerin %90'ı bitkisel ürün sigortasıdır. Bitkisel ürün sigortaları kendi içinde 3 ana gruba ayrılmaktadır.

³ Bu bölümde Ramiro Iturrioz'un Agricultural Insurance kitabından yararlanılmıştır.



Şekil 1. Sigorta Türlerine Göre Poliçelerin Dağılımı (%)

Kaynak: Iturrioz, Ramirio “Agricultural Insurance” primer series on insurance publish, 2009, s. 5

1.2.1.1 Tekli Risk Sigortası

Bitkisel üretim sigortaları arasında en geleneksel olan sigorta türüdür. Genellikle üretimi tek çeşit riske karşı koruyabilmektedir ki bu dolu riskidir. Her ne kadar tekli risk sigortası denilse de poliçeye istenildiği takdirde yangın, don ve dolu riskleri eklenebilmektedir.

Bu sigorta türünün en belirgin özelliği hasarın gerçekleşmesinden hemen sonra, alandaki hasar yüzdesinin ölçülmesiyle sigorta talebinin hesaplanmasıdır. Söz konusu sigorta kapsamında toplam sigorta üretim maliyetlerine veya beklenen ürün gelirin e dayanılarak, kabul edilen bir temelde tanımlanmaktadır. Toplam sigorta bedeli, üretim maliyetleri veya beklenen ürün geliri baz alınarak hesaplanmaktadır. Hasar kaybından hemen sonra hasarın kesin olarak ölçülemediği durumlarda değerlendirme ürün sezonu sonrasına ertelenebilir. Sigorta miktarını etkileyen bir diğer etken mahsulün yetiştiği ortamın doludan etkilenme olasılığı ve bölgede yaşanan dolu sıklığıdır. Bu tür tekli sigortalarda risk sayısı az ve sistematik olmadığı için, üreticiler tarafından ödenen poliçe tutarları diğer sigorta türlerine göre daha uygundur (Bielza, Conte, Dittmann, Gallego, & Stroblmair, 2008: 30). Çünkü sigortacılar diğer türlerde birbirinden farklı riskleri tek bir poliçede toplayarak daha fazla risk yüklenirler. Daha fazla risk yükledikleri durumda ise ödemeleri gereken tazminat miktarları fazla olacağından, talep ettikleri poliçe tutarları da fazla olmaktadır.

1.2.1.2 Çoklu Tehlike Mahsul Sigortası

Birden fazla riski içeren bu sigorta türü tekli risk sigortası ile beraber en yaygın sigorta türlerindedir. Bu sigorta türü, kapsamındaki mahsul ve yetiştirildiği bölgenin şartlarına göre beklenen verimin %50'si ile %70'i arasındaki tutarı, afetten etkilenmesi durumunda ödemeyi taahhüt eder. Üreticinin yıllık aldığı verim poliçe ile belirlenmiş verimin altında kaldığı zaman ödeme süreci başlatılır. Eğer poliçe oluşturulurken faiz gibi arttırıcı bir değer poliçeye girmediyse, daha önce poliçe ile hesaplanan tutar üzerinden ödemeler hesaplanır.

1.2.1.3 Gelir Sigortası

Üreticinin belli bir gelir düzeyinde kalması için verimdeki düşüşlerden ve ayrıca ürün fiyatlarındaki olumsuz hareketlerden üreticinin korunduğu sigorta türüdür. Üreticinin geçmiş yıllardaki kazancına bakılır en yüksek ve en düşük kazancı çıkarılarak ortalama kazancı hesaplanır. Söz konusu yıldaki kazanç bu miktarın altında ise üreticiye fark ödenir. Böylece üreticinin geliri korunmuş olur ve tarımsal üretimde sürdürülebilirlik sağlanır (Tekin, 2015).

1.2.2. Endeks Sigortaları

Yukarıda incelenen tarım sigortaları geleneksel sigortalar olarak adlandırılmakta olup, üreticinin kar veya zarar durumuna bakılarak uygulanan sigorta türleridir. Endeks sigortaları ise üretimin alan veya hava koşullarına ya da oluşabilecek afetlere göre endekslenip ölçülmesi ile elde edilen poliçelerin oluşturduğu sigorta türüdür. Bu sigorta türünün hesaplanması ve oluşması için geçmiş yılların verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Söz konusu veriler ya kamu kurumları ya da üçüncü kişiler tarafından hesaplanmış olmalıdır. Endeks sigortalarının iki farklı türü bulunmaktadır: alan verim endeksi sigortası ve meteoroloji endeksi sigortasıdır (Tekin,2015:14).

1.2.2.1 Alan-Verim Endeksi Sigortası

Bu sigorta türü 1950'li yıllarda İsveç'te, 1993 yılından itibaren Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanmaya başlanmıştır (IFC, 2015). Sigorta sözleşmesi "sigortalı birim" olarak adlandırılan bir alanı tanımlar. Sigortacı, sigortalanmış birim için

garantili bir verime dayanan, normal olarak beklenen verimin %50'si ile %90'ı aralığında bir endeks oluşturur. Fiili verime bakılmadan verim, poliçede belirlenmiş tutarın altına düşmüşse poliçe sahibine ödeme yapılır. Ödeme miktarı sigortalı birimin bulunduğu alanda meydana gelen verim kaybına göre hesaplanır. Çiftçinin fiili verimi dikkate alınmaz. Eğer çiftçinin verimi düşük iken belirlenen alandaki verim düşük değilse çiftçi tazminat alamaz. Ödeme ürün hasat edildikten altı ay sonra yapılır.

1.2.2.2 Meteoroloji Endeksi Sigortası

Söz konusu sigorta türü, ürünlerdeki kayıp deneyimleri ile yüksek oranda ilişkili olan bir endeks olarak tasarlanmıştır. Tarımda yer alan en yaygın endeks yağış miktarıdır. Sigortacı, endeksin (örneğin, yağış), hangi sürede ve nerede ölçüleceğini, yağışın alt sınırını, toplam sigorta tutarını ve tazminat limitlerini belirleyerek bir sözleşme sunar. Yağış miktarının belirtilen ölçüm noktasında ve sözleşmede belirtilen süre boyunca endekste çıkan miktardan düşük ve yüksek olması halinde, poliçe sahibine sözleşmeye göre ödeme yapılır. Ödeme miktarı poliçe hükümlerine ve yapılan sözleşmeye göre belirlenir. En basit ödeme tutarı sözleşme kapsamında sigorta edilen toplam tutar olabilir. Ancak yaygın kullanımda ödeme tutarını hesaplama, fiili üretimde endekse göre meydana gelen sapmaya göre belirlenir. Bu sigorta türü genellikle yağışa endekslense de aşırı sıcaklık, yüksek esen rüzgâr ve güneşlenme saatleri endeksinde de endekslenebilir veya bu risklerin birkaçı aynı anda seçilerek poliçeye eklenebilir (Dünya Bankası, 2011:17). Söz konusu endeks küçük, orta ve büyük alanlarda kullanılabilir. Mikro düzeyde bir üretici, çiftliğine en yakın hava istasyonu verilerine göre sigortalanabilecekken orta düzeyde bir bölgenin veya büyük düzeyde ise bir ülkenin yağış verilerine göre sigorta sözleşmesi kurulabilir.

1.2.3 Diğer Sigortalar

Diğer sigortalar kapsamında genelde hayvancılık faaliyetine ilişkin sigortalar yer almaktadır. Diğer sigortalar kendi aralarında Hayvan, Değerli Hayvan, Sera, Su Ürünleri ve Orman Sigortaları olarak 5 alt gruba ayrılmaktadır.

1.2.3.1 Hayvan Sigortaları

Hayvancılık sigortası atları, kısırakları, tayları, boğaları, inekleri, düveleri, domuzları, koyunları, keçileri, köpekleri ve bazen vahşi hayvanları kapsayacak şekilde sigorta ürünleri sunmaktadır. 2008 yılında dünya çapında yazılan toplam tarım sigortası poliçelerinin %4'ünü oluşturan küçük bir tarımsal sigorta pazarıdır. Hayvancılık ürünlerinde sunulan poliçeler doğal nedenlerden kaynaklanan olayları (kaza, yangın, yıldırım v.s.) hayvan sahibinin dışındaki bireylerin eylemleri sonucu meydana gelen ölüm, yaralanma ve işlev kaybından kaynaklı kayıpları kapsar. Ek olarak sözleşmeye nakliye, salgın olmayan hastalıklar ve veteriner harcamaları dahil edilebilir. Poliçede ödenmesi gereken prim hesaplanırken hayvanın yaşı ve piyasa fiyatı dikkate alınır. Hayvan yaşlı ise sigorta prim ödeme tutarı düşecektir. Yine hayvancılık sigortasındakine benzer bir endeks uygulaması vardır. Bu uygulama şu anda Moğolistan'da görülmektedir. Uygulamaya göre bölgede yaşayan hayvan ölümleri toplam hayvan sayısının %6'sını geçiyorsa sigorta şirketi tazminat öder (GFDRR, 2015). Bu, Moğolistan özelinde bir uygulama olup %6 oranı o bölge için geçerli bir tutardır. Tutar bölgedeki ortalama hayvan ölümleri ve bölgenin yapısına göre değişkenlik gösterecektir.

1.2.3.2 Değerli Hayvan Sigortaları

Söz konusu sigorta yine bir hayvancılık sigortasıdır. Fakat bu sigortanın kapsamını yüksek değerli safkan hayvanlar oluşturur. Bu sigorta türünün tarımsal sigorta pazarında %3 gibi oldukça düşük bir payı vardır (TARSİM, Faaliyet Raporu, 2016). Poliçede ödenecek prim ve tazminat belirlenirken hayvanın piyasa değeri, hayvanın ödül kazanıp kazanamayacağı ya da bu yönde potansiyeli olup olmadığı dikkate alınır. Hayvan ödül kazanmadıysa ve kazanma ihtimali düşükse prim oranı yüksektir. Poliçe hayvanın ölümü, hayvanın kısır olması, cerrahi müdahaleler gibi riskleri kapsamaktadır.

1.2.3.3 Su Ürünleri Sigortası

Su ürünleri sigortası toplam pazar payının %1'i gibi küçük bir paya sahip olmasına rağmen denizlerde yaşanan kirlilik artışı ve hayvan türlerinin yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olması gibi sorunlar, bu sigorta türünün öneminin artmasına neden olmaktadır. Su yosunu, kabuklular, balıklar, yumuşakçalar bu grupta sigortalanırlar. Hem denize kurulan kafesler hem de kıyılarda yapılan gölet balıkçılığı sigorta kapsamına alınır. Poliçe meteorolojik olayları, hastalıkları, kirliliği, yırtıcı hayvan saldırılarını, çarpışmaları, oksijen tükenmesini, ph ve tuzluluk değişikliklerini, hırsızlıkları ve hayvanların kaçışlarını risk olarak kapsar. ⁴

1.2.3.4 Orman Sigortası

Kereste stoklarını limitleri yıllık belirlenen poliçelerle yangına, hava taşıtı çarpmasına, yıldırıma, sele, dona, doluya, soğuk hava şartlarına, çığa, patlamalara karşı koruyan bir tarımsal sigorta türüdür. Tarımsal sigorta pazarında düşük bir yeri vardır. Poliçe ile ödenecek prim belirlenirken kerestelik ağacın yaşı dikkate alınır (Tekin, 2015)

1.2.3.5 Sera Sigortası

Sera üretimi son derece sermaye yoğun bir faaliyettir ve üreticinin uygulamaya koyduğu altyapının üretime elverişliliğine dayanır. Altyapının sigortalanmasında sigortacılar genellikle bina-tesislere, camlara, teçhizata, stoklara ve diğer maddi hasara uğrayacak ekipmanlara bakarlar. Poliçeler altyapı, fırtına, su, yangın, duman, yıldırım, patlama, kötü niyetli eylemler, uçak etkisi ve depremden kaynaklanan hasarlara karşı koruma sağlamaktadır. Poliçelerin içeriği ayrıca iş kesintisi, makine arızaları ve elektronik ekipmanları kapsayacak şekilde genişletilebilir. ⁵ Her mevsimde üretim imkânı sağladığı için sera üretimi yoluyla elde edilen ürünleri, normal mevsim üretiminin dışında da tüketilmesi ya da ihracata imkânı sağlaması açısından, bu alanda yapılacak olan tarım sigortası önem kazanmaktadır.

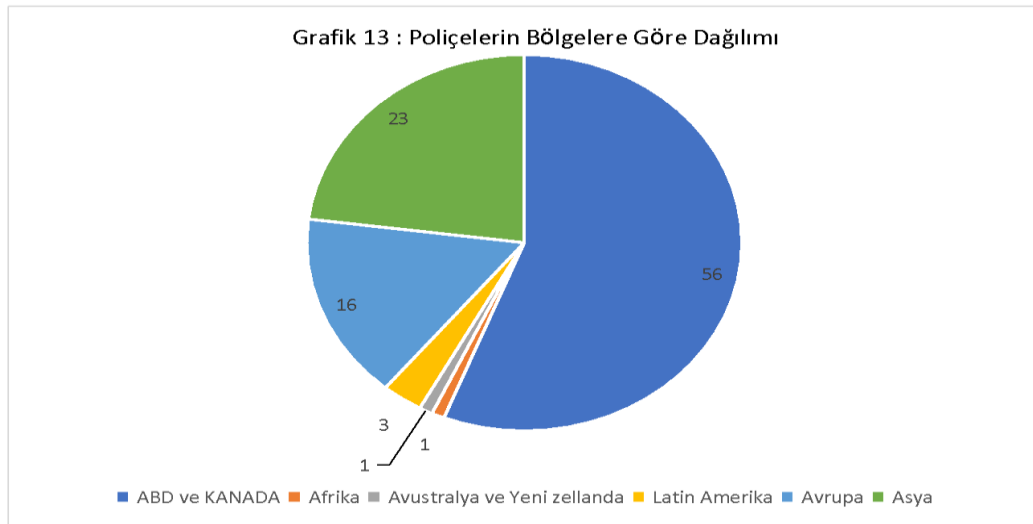
⁴ (www.tarsim.gov.tr, erişim:18.03.2018)

⁵ (www.tarsim.gov.tr erişim:18.03.2018)

Seracılık diğer tarımsal faaliyetlerle kıyaslandığında kâr marjı daha yüksek bir alandır. Sulanabilir yerlerde üreticilerin seracılığa teşvik edilmesi ve risklerin sigorta ile teminat altına alınması Türkiye’de tarımsal katma değeri arttırıcı etki yapacaktır.

1.3. DÜNYADA ÜLKELER BAZINDA UYGULANAN TARIM SİGORTALARI VE TARİHİ GELİŞİMLERİ

Dünyada tarım sigortası ilk olarak 1700’lü yıllarda Almanya’da dolu sigortası şeklinde görülmektedir. 19. Yüzyılın sonuna gelindiğinde birçok Avrupa devleti ve Amerika Birleşik Devletleri’nde özel sigortacılar tarafından yapılan dolu sigortası görülmektedir. Hayvancılık sigortası Almanya’da 1830’lu yıllarda İsviçre ve İsveç’te ise 1900’lü yılların başlarında uygulamaya girmiştir. İlk sunulan sigortalar küçük sigorta şirketleri tarafından arz edilmiş olup tek risk içeren poliçelerdi. Çoklu tehlike sigorta poliçeleri o günlerde yeterli devlet desteği ve reasürör bulunamadığı için başarısız olmuştur. 19. ve 20. yüzyılda önce Avrupa ülkeleri daha sonra 1930’ların sonunda Amerika Birleşik Devletleri’nde geniş kapsamlı tarım sigortaları ortaya çıkmaya başlamıştır. ABD’de 1938 yılında Federal hükümet tarafından yapılan kanuni değişiklikle Federal Tarım Sigortası kurulmuştur (Uğur, 2010: 42).



Şekil 2.Dünyada Tarım Sigorta Poliçelerinin Bölgelere göre Dağılımı

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

Uygulanan sigorta türleri ülkelere göre farklılık göstermektedir. Bunun en önemli sebepleri arasında işletme yapıları, kapsamaları, ülkelerin ekonomik düzeyleri, tarım sektörünün ülke için önemi sayılabilir. İspanya'nın uyguladığı AGUROSEGURA modeli dünyaya ilham veren ve birçok sistemin kurulmasında öncelik eden sistem olarak göze çarpmaktadır. Bu model kapsamında olası tüm afetler için sigorta yaptırılmakta, devlet poliçe sahiplerine ortalama %53 civarında destek sağlamaktadır. Katılımda gönüllük esasına rağmen yüksek katılım oranı yakalayan sistem, sadece zirai ürünleri değil hayvan ürünlerinin karşılaşılabileceği riskleri de kapsamaktadır (Tümtaş, 2007: 36).

Tablo 2'de ülkeler bazında uygulanan sigorta sistemleri yer almaktadır. Tabloda tarımsal sigorta sübvansiyonu uygulanan ülkelerdeki tercih edilen sigorta çeşitleri, ülke bazında uygulamadaki farklılıkları göstermesi açısından önemlidir.

Tablo 2. Mahsul ve Hayvancılık Sigortasına Sübvansiyon Veren Ülkeler

Ülkeler	Mahsul-Dolu/Tanımlanmış Tehlike	Çoklu Risk Sigortası	Gelir Sigortası	Hayvan Sigortası	Endeks Sigortası
Avusturya	*	*		Ölüm	
Kanada	*	*	*	Tüm Riskler	Ürün Sigortası
Kıbrıs	*	-		-	
Çekya	*	-		Ölüm	
Fransa	*	*		Ölüm	Ürün Sigortası
İsrail	*	-		Ölüm	
İtalya	*	*		Ölüm	
Japonya	*	*		Tüm Riskler	
Portekiz	*	*		-	
Slovenya	*	-		Tüm Riskler	
Güney Kore	*	*		Ölüm	
İspanya	*	*		Ölüm	Ürün Sigortası
İsviçre	*	*		Ölüm	
Amerika Birleşik Devletleri	*	*	*	Kazanç Sigortası	Ürün-Mera Sigortası

Kaynak: Mahul O, Stutley Charles J. "Government Support to Agricultural Insurance". The World Bank, 2010.

Çalışmanın bu kısmında ülkelerde uygulanan tarımsal sigortalar üç ana grupta incelenecektir. Birinci grupta Amerika Birleşik Devletleri'ndeki, ikinci grupta AB ülkelerindeki ve son grupta ise Çin'deki tarımsal sigorta uygulamalarına yer verilecektir. Çalışma kapsamında bahse konu ülkelerin ele alınmasının temel amacı, bu ülkelerin verilerine doğru ve ayrıntılı bir şekilde ulaşabilme imkanının daha fazla olmasıdır. Günümüzde uygulamalara bakıldığında en iyi uygulama örneği olarak İspanya örneği verilmektedir. İspanya'daki uygulamadan esinlenen Amerika Birleşik Devletleri yoğun çalışmalar sonucunda uygulaması iyi bir örnek durumuna gelmiştir. Tüm bu ülkeler tarımsal sigorta konusunda ilk çalışma gösteren ülkeler arasında görülmektedir. Avrupa Birliği devletleri de uzun zamandır konunun üzerinde çalışmakta oldukları için söz konusu ülkelerin incelenmesinde fayda vardır. Yine Çin 1950'li yıllardan itibaren ciddi mesafeler almış olduğundan incelenmelidir.

1.3.1. Amerika Birleşik Devletleri'nde Tarım Sigortaları⁶

ABD'de tarım sigortası 20. yüzyılın başlarına dayanır. Federal Mahsul Sigortası Programından önce özel sigortacılar tarafından tarım sigortası yapılmaya çalışılsa da sigortacılar, üreticilere uygun fiyatlı sigorta ürünleri sunamamıştır. Bu gelişmeler ve tıkanıklık üzerine Amerikan Kongresi 1938'de Federal Mahsul yasasını kabul etmiştir (Smith, 2012). Fakat bu yasa neticesinde kurulan Federal Mahsul Sigorta programı gerek yüksek maliyeti gerekse çiftçiler tarafından büyük ölçüde kabul görmemesi, talepleri karşılayacak yeterli mali rezerve sahip olmaması gibi nedenlerle başarılı olamamıştır. Kongre, ürünleri zarar gören çiftçilere doğrudan destek ve afet yardımı yoluyla yardım edilmesi gerektiğini kabul etmiştir.

1980 yılına gelindiğinde Kongre, Federal Mahsul Sigorta Programı kendisine katılımı artırmak ve daha uygun fiyatlı daha kolay erişilebilecek bir program haline getirmek için yeni bir yasal düzenleme yapmıştır. Bu yasal düzenlemeye göre ABD hükümeti ile özel sigorta şirketleri arasında kamu – özel sektör ortaklığı kurulacaktır. Özel sektör sigortacıları çiftçilere poliçe sunacak, hükümet ise hem düzenleyici hem de programa mali destek sağlayıcı olacaktır. Bu çözüm o zaman için devam eden sorunları çözmeye yarayan yenilikçi bir yaklaşım olarak görülmüştür. 1938 yılında 31

⁶ <https://cropinsuranceinamerica.org>, Mayıs, 2018.

eyalette 7 milyon dönüm arazide sadece buğday sigortası ile başlayan süreç bu düzenlemeden sonra ülkenin yarısını ve 26 çeşit ürünü kapsar hale gelmiştir. Tüm bu düzenlemelere rağmen Kongre programa istediği katılımı sağlayamamıştır. 1990'lı yılların başlarında bile programa katılım oranı %30 civarında kalmıştır ve hükümet ürün zararları için sigorta harcaması yerine afet harcamalarını fazla olarak kullanmıştır (Tekin, 2015).

1994'e gelindiğinde Federal Mahsul Sigorta programında yeniden bir dizi reformlar yapılmıştır. 1996 yılında programı yönetmek için ABD Tarım Bakanlığında Risk Yönetim Ajansı (RMA) oluşturulmuştur. Programa dahil edilen sübvansiyonlar sayesinde 1998 yılında 180 milyon dönüm tarım arazisi sigortalı olmuştur. Bu 1988 yılındaki sigortalı arazilerin tam üç katıdır.

2000 yılı mayıs ayında Kongre önemli bir mevzuat olan Tarımsal Risk Koruma Yasası'nı (ARPA) onaylamıştır. ARPA hükümleri, çiftçilerin gelir vergisi sigortası ve üretim tarihinde oluşacak verime dayalı korunma dahil olmak üzere, farklı sigorta ürünlerine erişmesini kolaylaştırmıştır. ARPA ayrıca, katılımı teşvik etmek için çiftçilere ödenen sübvansiyon primlerini artırmıştır. Bunlara ilaveten ARPA dolandırıcılık, israf ve kötüye kullanımı önleyici yeni düzenlemeler getirmiştir.

2014 yılı Tarım Tasarısı, geleneksel çiftçi fiyatından ve gelir desteğinden risk yönetimine geçişi hızlandırmıştır. Bu sayede çiftçiler üretim ve fiyat riskiyle baş etmede başlıca araç olarak ürün sigortasını daha çok tercih ederken sigorta programı daha sağlam hale gelmiştir. 2016 itibari ile 290 milyon dönümden fazla arazi Federal Mahsul Sigorta Programı ile koruma altına alınmıştır. 2016 yılı itibariyle Federal Mahsul Sigorta Programı aracılığıyla poliçe satan ve hizmet veren 15 özel sektör sigorta şirketi bulunmaktadır. Bu şirketler 2016 yılında 1,2 milyondan fazla poliçe düzenlemiştir. Nations Encyclopedia'ya göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 431,1 milyon dönüm tarım arazisi bulunduğunu göz önüne alırsak, 2016 yılı itibariyle ABD'deki tarım arazilerinin %67 oranında sigortalı olduğu görülür.

Amerika Birleşik Devletleri'nde günümüzde iki tür tarımsal sigorta uygulaması vardır. Bunlardan ilki mahsul dolu sigortasıdır. Bu sigorta türü Federal Mahsul Sigortası programının bir parçası değildir ve doğrudan çiftçilere özel sigortacılar tarafından sunulmaktadır. Birçok çiftçi bu sigortayı satın alır. Sebebi dolunun bitkisel üretime zarar verme konusunda emsalsiz bir potansiyele sahip olmasıdır. Büyük

oranda mahsulü yok eden dolu, geri kalan kısmına ise büyük zararlar verir. Dolu olaylarının sıklıkla meydana gelmesinden dolayı çiftçiler yüksek verimli ürünlerini korumak için bu poliçeleri satın alırlar. Bu sigorta türü ürünün yetiştirme döneminde herhangi bir zamanda satın alınabilir.

Uygulamada olan bir diğer sigorta türü ise Çoklu Tehlike Mahsul Sigortası (MPCI)'dir. MPCI poliçeleri çiftçi tarafından ürün ekilmeden önce satın alınmalıdır. Çünkü bu sigorta türü tek çeşit riski değil, üretim sürecinde meydana gelebilecek kuraklık, aşırı nem, dondurucu soğuk ve hastalık gibi doğal nedenlerden meydana gelen verim kayıplarını kapsar. Bu sigorta türü ayrıca düşük verim ve piyasa fiyatındaki dalgalanmalar nedeniyle çiftçide oluşabilecek gelir kayıplarını engellemeye yöneliktir. Fiyat koruması sağlar. MPCI oluşumunda RMA tarafından yetkilendirilen 15 özel sigorta şirketi vardır. Özel şirketler poliçe yazma, reasüranslandırma, pazarlama talebi ayarlama, işleme, eğitim ve kayıt tutma işlemlerini yaparken; RMA düzenleme ve yetkilendirme görevi yapar. RMA (Risk Management Agency) düzenleme yetkisine istinaden yüklenilebilecek sigorta oranlarını ve ülkenin hangi kesiminde hangi ürünlerin sigortalanacağını belirler. Özel şirketler şartları tutan ve poliçe isteyen her çiftçiye poliçe yapmakla yükümlüdürler ve oluşabilecek hasarın %80'den fazlasını yüklenirler. Federal Hükümet çiftçiler tarafından ödenen primlerin çiftçilere olan maliyetini düşürmek adına sübvanseler etmektedir. Ayrıca özel sigorta şirketlerine çiftçilerin sigorta şirketlerine ödemesi gereken işletme ve idari masrafları karşılama konusunda geri ödeme imkânı sağlar. Bu destekler sayesinde birçok çiftçi ve çiftlik sahibi bu sigortayı tercih etmektedir. Federal Hükümetin düzenleyici yetki ve mali desteği ile özel sektörün verimliliğini birleştiren bu program, geniş ve çeşitli katılım için belirlenen hedeflere ulaşmış ve hatta bu hedeflerin üzerine çıkmıştır. Özel sektör kullanılarak risk, kamu ve özel kesim arasında paylaştırılmıştır.

1.3.2 Avrupa Birliği Ülkelerinde Tarım Sigortaları Uygulamaları

AB'ye üye ülkelerdeki tarım sigorta uygulamaları incelendiğinde, bu uygulamaların 18. yüzyıla kadar dayandığını görsek te, ilk uygulamalar hayvanların sigortalanması üzerine olmuştur. Bitkisel ürünlerin sigortalanması süreci ise günümüzden yaklaşık 100 yıl önce başlamış ve genelde dolu sigortası olarak tek risk

içeren poliçeler şeklinde yapılmıştır. AB üyesi ülkeler her şeyden önce tarımsal sigortada öncelikli olarak dolu sigortası alt yapısı kurmuş, sonrasında devlet desteği ve teminatların uygulanmasına geçilmiştir.⁷

AB mevzuatına tarım sigortaları ilk kez 2006 yılında girmiş ve 1857/2006 sayılı tüzükte sigorta primlerine devlet desteği sağlanabileceği belirtilmiştir (Meuwissen, Assefa, & Asseldonk, 2013). Söz konusu Komisyon tüzüğünün 12. maddesi ile Avrupa Birliğinin üye devletlere yapacağı sigorta prim yardımlarının yasal alt yapısı hazırlanmış, yardımlar ortak tarım politikası ile uyumlu hale getirilmiştir. Ancak tarımsal sigortanın ilk defa bu kadar üst perdeden Birlik müktesebatına girmesi, tarımsal sigorta konusunda ileriye dönük atılabilecek adımların habercisi olarak çok önemlidir. 2008 yılında 479/2008 sayılı tüzük ile meyve-sebze sektörü ile sınırlandırılarak Birliğe üye devletlere mahsul sigortası için Birlik bütçesinden destek vermeye başlanmıştır. 2009 yılında devletlerin sağladığı tarım sigortası prim desteklerine AB yardımlılarının önünü açan 73/2009 sayılı tüzük çıkarılmıştır. Bu tüzük değişikliği ile birlikte tarımsal sigorta destekleri Ortak Tarım Politikası (OTP)'nin 1. Bölümünde yer alan doğrudan destek ödemeleri arasındayken, 2. grupta yer alan kırsal kalkınma destekleri arasına girmiştir (AB, 2009: 44).

2009 – 2013 yıllarında bir başka aşamaya geçen Avrupa Birliği, ortaklaşa finansman yoluyla Birlik bütçesinden yardım isteyen üye devletler tarım sigortası primlerine destek sağlamaya başlamıştır. Avrupa Birliği, konuma ağırlık verdiğini 2013 yılında Ortak Tarım Politikasında yaptığı değişimle ortaya koymuştur. Değişikliğe göre 2014- 2020 dönemi bütçesinde tarım sigortaları ile ilgili yeni ve ayrıntılı düzenlemeler ele alınarak sigorta haricindeki risk yönetim uygulamalarına da destek verilmesi karara bağlanmıştır (AB, 2013:347). OTP'yi bu değişikliğe iten esas nedenlerin başında küresel iklim değişiklikleri ve ülkelerin bu yönde üreticilere yönelik yaptığı yenilikleri kaçırmamak, böylece Birliğin gelecekte yaşayabileceği gıda sıkıntısını şimdiden bertaraf etmek yatmaktadır. Avrupa Birliği ortak tarım politikası üye devletlerde bulunan çiftçileri iki uygulama ile korumaya çalışmaktadır. Birinci uygulama eskiden beri süregelen afet yardımı, ikinci uygulama ise risk transfer aracı olan tarımsal sigortadır (Tekin, 2015: 50).

⁷ <https://www.reitix.com>, Mayıs 2018

Avrupa Birliği ortak tarım politikasını Dünya Ticaret Örgütü kurallarına uyacak şekilde tasarlamıştır. Fakat Birliğe üye ülkeler hem çok farklı tarım sigorta yapılarına sahiptir, hem de farklı coğrafyalarda buldukları için üreticiler farklı risklerle karşı karşıyadır. Bu durum üye ülkeler arasında farklı uygulamalara yol açmaktadır. (Dinler, 2004).

Dünya Ticaret örgütü tarımda destekleri üç kısma ayırmaktadır. Bunlar yeşil, mavi ve sarı kutudur. Mavi kutu üretim sınırlamasına sahip mallara (örneğin AB ülkelerinde süt) destek kriterlerini içerir. Yeşil kutu ticareti bozmayan diğer destekleri tanımlar. Gelir sigortası ve gelir güvenliği ağlarını buna örnek verebiliriz. Üreticilerin gelirine dayalı bu programlar sık uygulanmaz. Tarım sigortalarından bahsedilen çoğunlukla geçici ödemelerdir. Sarı kutu ise tarım sektörüne verilecek diğer destekleri kapsar. Bu kutuda gelişmekte olan ülkeler tarımsal destek limitlerini %5, gelişmiş ülkeler de %10 azaltacağını taahhüt eder. Mahsul sigortalarına yönelik sübvansiyonların çoğu sarı kutuda bildirilmiştir (Avrupa Birliği Komisyonu, 2006 :9).

AB ülkeleri tarımsal sigorta uygulamalarında yukarıda bahsettiğimiz DTÖ uygulamasını dikkate almakla beraber, devletin prim desteği verdiği birkaç ülke dışında tarım ürün sigortaları uygulamalarında bugüne kadar ağırlıklı olarak dolu sigortası üzerinde yoğunlaşmışlar çoklu risk sigortası (MPCI) için alt yapı çalışmaları yapmışlardır. Verime bağlı bir ürün sigortası uygulaması vardır. Üretim ve geliri kapsayan “gelir sigortası” uygulamaları giderek yaygınlaşma eğilimi göstermektedir (Mumcu, 2009:37).

Ancak ülkeler arasında yine farklı uygulamalar görölmektedir. Bunun en önemli nedeni ülkeler arasındaki risklerin farklılığıdır. Riskler farklı olduğu sürece AB ülkelerinin OTP kapsamında ortak bir tarımsal sigorta yapısı kurması zor görünmektedir (Bielza, Conte, Dittmann, Gallego, & Stroblmair, 2008). Zaten AB ülkelerinde OTP çerçevesinde tarım sigortalarının geleceğine ilişkin farklı görüşler vardır. Fakat tüm bu görüşlere rağmen DTÖ ekseninde oluşabilecek yeni koşullar, AB'nin tarım sektörüne sunduğu destekleri değiştirebilecek kapsamdadır. ABD'de uygulanan sisteme yakın bir tarım sigortası sisteminin oluşturulması AB ülkelerince hayata geçirilmesi öngörölen projelerdendir. AB'ye üye ülkeler bu süreci hızlı atlatırlar, çünkü bu ülkelerde günümüzde etkin bir çiftçi kayıt sistemi vardır. Etkin kullanılan çiftçi kayıt sistemi, önceki yıllarda meydana gelen zararları göz önüne

sereceği için uygun bir risk transfer politikası hazırlanmasında etkili olacak, sistemlerin birbirlerine uyumlandırılmasında katkı sağlayacaktır (Tekin, 2015: 53).

AB’de tarım sektörü Birliğin ortak bir politika ile yürüttüğü temel alanlardan biri olup, üye ülkeler arasında entegrasyonun en ileri olduğu sektörlerin başında gelmektedir. Ancak AB içinde entegre bir tarım sigortası sisteminin varlığından bahsetmek mümkün gözükmemekte ve üye ülkelerin her birinin kendine has bir tarım sigortası sistemi bulunmaktadır. Örneğin Almanya devlet desteği sağlamadığı halde çoklu riskleri içeren poliçeler sunarken İspanya, İtalya %65’e varan prim desteği sağlamaktadırlar. Fransa ise 2016 yılından sonra Amerika Birleşik Devletleri’ndekine benzer bir çiftlik gelir sigortası sistemi uygulamaya başlamıştır. Birlik devletlerinde devlet destekleri ve sigorta kapsamına alınan riskler bakımından ciddi farklılıklar olduğu görülmektedir. (Austin Ford Ramsey, 2017) Bunun için Avrupa Birliğine üye ülkeleri ayrı ayrı incelemekte fayda vardır.

1.3.2.1. İspanya’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi⁸

İspanya’da uygulanan tarımsal sigorta, yapısı bakımından dünyanın en iyi tarımsal sigortası olarak nitelendirilmektedir. İspanya’nın bu sistemini anlayabilmek için neden bu yapıya ihtiyaç duyulduğunu, İspanya’yı bu sisteme iten nedenleri ve tarihsel geçmişi incelemek yararlı olacaktır. 1917 yılında İspanya’da tarımsal alanda yangına karşı sigorta yapan 20 şirket bulunmaktadır. Hayvancılıkla uğraşan büyük bir grup ise sigorta şirketleri ile beraber hayvansal üretimi korumak adına hayvan üretimini içeren bir tarımsal sigorta kurmuştur. Aynı zamanda bazı yabancı sermayeli şirketler dolu sigortasının oluşturulmasını teklif etmiştir.

1919 yılında tüm riskleri kapsamak amacıyla ulusal ortak sigorta şirketi kurulmuştur. Fakat kurulan bu şirket tüm riskler yerine doluya karşı sigorta konusuna odaklanmıştır. Ancak geçen iki yıllık sürede toplanan primlerden daha fazla ödeme yapması gereken şirkete merkezi hükümet yardım etmek zorunda kalmıştır. 1929 yılında Kırsal Sigorta Dairesi Başkanlığı haline getirilen şirket 1930’da ise gerçek bir reasürans ve tazminat fonu olarak görev yapan Tarım Sigortaları Servisine dönüşmüştür. 1934 yılında Tarım Sigortaları Servisi Ulusal Kırsal Sigorta Servisine dönüşmüştür. Bu kuruluş 1953 yılına kadar faaliyet göstererek dolu, yangın ve hayvan

⁸ <http://agroseguro.es>, Mayıs 2018.

ölümlerine karşı sigortalı olan özel sigorta şirketlerine reasürans garantisi sunmuştur. Maalesef bu yapı da toplanan primlerin ödenecek tazminatları karşılayamaması sebebi ile rezervlerini tüketmiş ve özel finans kuruluşlarından kredi talebinde bulunmuştur. Bu başarısız deneme tarım sigortasını özel girişime emanet eden 1953 Kırsal Sigorta Yasası'nın yürürlüğe girmesini sağlamıştır. Bu gelişmelerden sonra 1954 yılında Sigorta Tazminatı Konsorsiyum Yasası onaylanmıştır. Daha sonra giderek artan ihtiyaçlar göz önüne alınarak çoklu riskleri karşılayabilecek şekilde tarım sigorta sistemi genişletilmiştir. 1970 yılına kadar başka bir değişikliğe gidilmeden bu yapı sürdürülmüştür

1973 ve 1974 yıllarına gelindiğinde sigorta şirketleri tahıl üreticilerine yönelik bir tahıl havuzu kurmuştur. Bu havuzda yer alan sigorta şirketleri tahıl üreticilerine yangın ve dolu sigortalarını birleştirerek, iki riski de kapsayan bir poliçe teklif etmişlerdir. 1977 yılında Moncloa Paktı olarak anılan paktta, yeni bir Tarımsal Sigorta Yasasını meclise sunma konusunda anlaşılmıştır. Yeni yasal düzenleme tüm çabalara rağmen başarısızlıkla sonuçlanan 1953 yasının yerine yürürlüğe girmiştir. Son olarak Aralık 1978'de, 87/1978 numaralı Tarım Sigortası Kanunu kabul edilmiştir. Hemen hemen bir yıl sonra, Eylül 1979' da Yasanın uygulanmasını onaylayan 2329/1979 Sayılı Kraliyet Kararnamesi yürürlüğe girmiştir. Yeni Kanun diğer önemli paydaşların yanı sıra İspanyol Tarım Sigortası Sistemine benzersiz değer ve istikrar kazandıran bir dizi kuruluşun oluşmasına yol açmıştır. Bu sistemde, kamu ve özel kuruluşlar tarım sektörünün yararına birlikte çalışmaktadırlar. Yeni sistem tarım sektörünün öngörülemeyen ve kontrol edilemeyen, üretime ciddi hasarlar veren felaketleri önlemek için devletin teknik ve finansal açıdan etkili bir politika ve çözüm geliştirmesine yardım etmesi amacıyla kurulmuştur. Bu sayede İspanyol hükümeti tarımda daha rasyonel politikalar izler hale gelmiştir.

Günümüzde İspanya'da tarımsal sigorta kamu ve özel sigorta kuruluşlarının katılımıyla oluşmaktadır. Sigorta havuzunda 22 özel sigorta şirketi vardır. Bu havuzda devletin rolü sübvansiyonlar yolu ile çiftçilerin sigorta maliyetlerine kısmen katkı sağlamaktır. Üreticinin sigorta yaptırması gönüllülük esasına dayanır. Üreticilere her bir poliçe için devlet sübvansiyonu verilir. Üretici böylece poliçe tutarından sübvansiyon düşüldükten sonraki kalan kısmı öder. Bu sübvansiyon sürecini ise AGROSEGURO yönetir. AGROSEGURO bu sübvansiyon tutarlarını merkezi ve özerk hükümetlerden alır. İspanya'da günümüzde tarımsal üretimi neredeyse tüm

doğal risklere karşı koruyan kapsamlı bir tarımsal sigorta sistemi vardır. Şu anda tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri yetiştiriciliği onları etkileyebilecek iklim risklerinin çoğuna karşı korunmaktadır. Bu sistem dünyanın en başarılı ve en kapsamlı sistemlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Tablo 3. Yıllara Göre İspanya Tarımsal Sigortanın Gelişimi

	1980	1990	2000	2010	2012
Sigortalı Sermaye*	22,17	2.492,60	5.783,43	11.071,20	11.210,00
Net Primler*	1,15	103,01	280,94	650,52	675,29
Devlet Desteği*	0,59	74,29	178,16	405,82	392,54
Police Sayısı*	2.204	279.404	367.147	485.008	484.513
Hasar Ödemesi*	0,23	135,62	163,40	554,01	800,25

Kaynak:Agroseguro, 2012. *Million Euros, except number of policies

1.3.2.2. Almanya’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi

Avrupa’nın en köklü ekonomilerinden birine sahip olan Almanya, tarım sigortası konusunda geçmişi çok eskiye dayanan bir ülkedir. Tarım sigortasında devlet katkısı sağlanmayan sistem tamamen özel sigorta şirketleri vasıtası ile yürütülmektedir. Almanya’da tarımsal sigorta faaliyetleri ilk olarak 17. yüzyılda karşımıza çıkar (Sümer, 2016). Tarımsal sigorta alanındaki değişiklikler ve yeni trendler Almanya’da da takip edilmiş ve sağlam bir tarım sigorta sistemine sahip olmuşlardır.

Almanya’da mevcut sistemde 14 özel sigorta şirketi tarafından oluşturulmuş bir havuz bulunmaktadır. Mevcut tarımsal sigorta pazarına etki eden, kuralları belirleyen bu 14 şirketin katılımı ile ortaya çıkan yapıdır (Sümer, Polat, 2016:236). Hükümet tarım sigortalarına destek vermemekte, çok büyük bir doğal afet meydana gelmediği sürece küçük ve orta çaptaki bir doğal afet ya da başka nedenlerden dolayı meydana gelen hasarlar için de üreticiye herhangi bir hükümet desteği sunmamaktadır. Ama büyük çapta meydana gelen bir doğal afet için, örneğin 1997 senesinde yaşanan selde, afetten etkilenenlere yönelik 256 milyon EURO tutarında bir acil yardım desteği devreye sokmuştur. Yasaya dayandırılan bu ödemeler haricinde hükümet Avrupa Birliği’nin afet fonlarından yapılan ödemeleri de kullanmıştır. Ayrıca Federal hükümet

eyalet hükümetlerini, oluşacak afet konusunda yardım programlarından sorumlu tutmuştur. Eyaletler ise oluşacak zararın %25'i tutarında çiftçilere destek olurken bu desteği çiftçinin başka mali destek almaması şartına bağlamıştır (Uğur, 2010:57).

Almanya'da özel tarım sigortalarının sunduğu poliçeler dolu, don (bağcılık), kaliteye yönelik sigorta, şeker içeriği (şeker pancarı), nişasta içeriği (patates), spesifik hastalıklar, fırtına, şiddetli yağmur (doğu bölgelerindeki büyük çiftlikler için), yangın, epidemik hastalıklar ve hayvanlara yönelik kaza sigortalarını kapsamaktadır. Büyük çapta meydana gelen doğal afetleri kapsayan yardım bütçesi federal mevzuatla düzenlenmiş olan özel programlar ile epidemik hayvan hastalıkları için hayvan kaybının değerini karşılamak üzere yapılan ödemeleri karşılamaktadır (Kırkbeşoğlu, 2015:651).

1.3.2.3. Avusturya'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi ⁹

Avusturya'da tarımsal sigorta sistemi doluya karşı sigorta ile 1955 yılında başlamıştır. O yıllarda büyük çapta oluşan hasarlara karşı Avusturya Hükümeti geçici tazminatlar ödemiştir. Merkezi hükümet zararların %25'ini destekleyeceği, buna ilaveten yerel hükümetlerin de aynı oranda destek vermesi gerektiği yönünde bir kanun çıkarmıştır. Kanun 1995 yılında gözden geçirilmiştir. İlk çoklu tehlike içeren poliçeler belirli ürünler için çıkartılmıştır. Bu tarihten sonra kapsam genişletilerek devam etmiştir. 2000 yılında buğday ve balkabağı için kuraklık riski dahil edilmiştir. 1998 yılında ise don sigortasına prim desteği verilerek genişletilmiştir.

1990'lı yılların başından beri kuraklıktan etkilenen üreticiler düzenli olarak desteklenmiştir. 1992 ve 1994 yılları arasında üreticilere 78 milyon Euro, 2003 yılında 32 milyon Euro ve 2013 yılında ise 35 milyon Euro tutarında bir destek verilmiştir.

Tarımsal sigorta primleri afetler fonu tarafından finanse edilmektedir. Bu fon yıllık gelirden, sermaye gelirinden ve kurumlar vergisinden oluşmaktadır. Fon genelde afet olmadan önce riskleri azaltma amacı ile kullanılmaktadır. Söz konusu risk önlemleri dört adımdan oluşmaktadır. Bunlar;

- 1) Teknik önlemler: Tuna nehrinden kanallar vasıtası ile suyun kuraklık olabilecek bölgelere aktarılması.

⁹ Iiasa Factsheet, "International Institute for Applied System Analysis", Nisan 2018.

- 2) Düzenleyici önlemler: Kamuya ait arazilerin yem üretiminde kullanılmasına izin verilmesi gibi, ya da önceden belirlenmiş hasat döneminin uzatılması,
- 3) Mali ve vergiye dayalı önlemler: İşletme sermayesi kredisi,
- 4) Doğrudan tazminat ödemeleridir.

Fondan yapılan tazminat ödemeleri, dolu sigortasında olduğu gibi eyalet hükümetleri tarafından üreticilere dağıtılır. Sigortaya yönelik sübvansiyonlar yasal bir dayanağa sahip olmakla birlikte felaket olayından sonra fondan tazminat almanın yasal bir dayanağı yoktur. 2013 ve 2015 yılında yaşanan kuraklık ve 2016 yılı bahar aylarında yaşanan don olayından sonra Hükümet yasayı genişletip kuraklık, aşırı yağış ve fırtına olayları için de yapılacak sigortaları sübvansiyon etme kararı almıştır. Bu karardaki amaç afet fonu yasasında yapılacak değişikliklerle birlikte afet fonunu, sigorta edilebilir risklerde kullanmaktır.

2016 yılında Avusturya'nın ekilebilir arazilerini işleten 150.000 işletme 65.000 poliçe yaptırmıştır. Raporlara göre bahçe işi ile uğraşan üreticilerin neredeyse %100'ünün, meyve üreticilerinin %75'inin, büyükbaş hayvancılık ve meracılık yapanların %30'unun poliçe yaptırdığını göstermektedir.

1.3.2.4. Danimarka'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi

Danimarka'da hükümet istisnai hava koşullarında çiftçilere yönelik acil yardım paketi uygulayıp zararı tazmin etmektedir. Bu işleyiş biçimi 1987 yılından beri ülkede uygulanmaktadır. 1987 yılında olumsuz hava koşullarından dolayı beklenenden daha az miktarda hasat yapılmıştır. Çiftçiler zararın tazmini için hükümetle sübvansiyonlu kredi üzerinde anlaşmışlardır. Program 26 Şubat 1988 yılında Danimarka Parlamentosu ve Komisyon tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir. 1991 yılında Parlamentodan geçen bir kararla artık taşkınlardan oluşan zararları da hükümet giderebilecektir¹⁰

Tarımsal Sigorta konusunda devlet desteğinin bulunmadığı Danimarka'da bitkisel ürünler dolu riskine karşı isteğe bağlı olarak sigortalanmaktadır. Devlet sigorta

¹⁰ <https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-economic-social-committee>, Şubat 1993.

konusunda üreticiye herhangi bir destekte bulunmamakta, sigorta işlemleri özel sigorta şirketleri tarafından yapılmaktadır.

1.3.2.5. İrlanda'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi

İlk sigorta uygulamasını 18. yüzyılda hayvancılık alanında başlatan İrlanda, günümüzde yerleşik bir tarım sigortası uygulamasına sahip değildir. Sigorta işlemleri özel şirketlerce yapılmakta ve ürün sadece yangın riskine karşı sigortalanmaktadır. Ancak, ülkede kötü hava koşulları bütünüyle etkili olduğundan Tarım Bakanlığı, çiftçilerin zararlarını karşılayabilmek için doğrudan mali yardım yapmaktadır (Kırkbeşoğlu, 2015:651).

1.2.2.6. İtalya'da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi

İtalya'da doğal afetlerle ilgili olarak, devlet tarafından tarım ürünlerine doğrudan afet yardımı ve ürün sigortalarında prim desteği şeklinde ikili bir sistem yürütülmektedir. Bu bağlamda devlet, tarımda risk yönetimi hususunda çiftliklerde, tarımsal alt yapıda, hayvanlarda ve tarımsal üretimde olağandışı olaylar ve doğal afetlerden kaynaklanan hasarları önlemeyi ve telafi etmeyi amaçlayan Ulusal Tarım Dayanışma Fonu vasıtasıyla 1920'den beri faaliyetler yürütmektedir (Sümer, 2016).

İtalya'da tarımsal faaliyetler başlıca ürün talebine ve doğa olaylarına bağlı risklerle karşı karşıyadır. İtalya'da bölgeler arası iklim şartlarının heterojen olması, tarımsal üretimdeki çeşitlilik, risklerin kontrol edilmesini zorlaştırmaktadır. İklimin değişmesine bağlı olarak arttığı düşünülen doğal olaylar, tarımsal faaliyetlerdeki risk düzeyini ve belirsizlikleri arttırmaktadır. Üretim miktarı, çiftçilerin yapmak istedikleri yatırımlar doğal risklerden dolayı belirsizlik taşımakta ve öngörülememektedir. Tarımdaki riskleri yönetmek için İtalyan tarım sektörü tarafından kullanılan en önemli enstrüman sigorta sistemidir (Pennucci, 2010). İklim değişikliklerinden kaynaklanan üretim dalgalanmalarına karşı belirsizlikleri kaldırmanın en önemli yolu tarımsal sigortadır. Tarımsal sigortalar çok çeşitli riskleri yönetmeyi sağlarken koşullara göre esnekleşip yeni durumlara uyum sağlar.

İtalya'da tarım sektörü tarımsal sigortaları riskleri yönetme açısından stratejik bir araç olarak tanımlamıştır. Avrupa'da üreticilere aktif bir şekilde tarımsal sigortayı

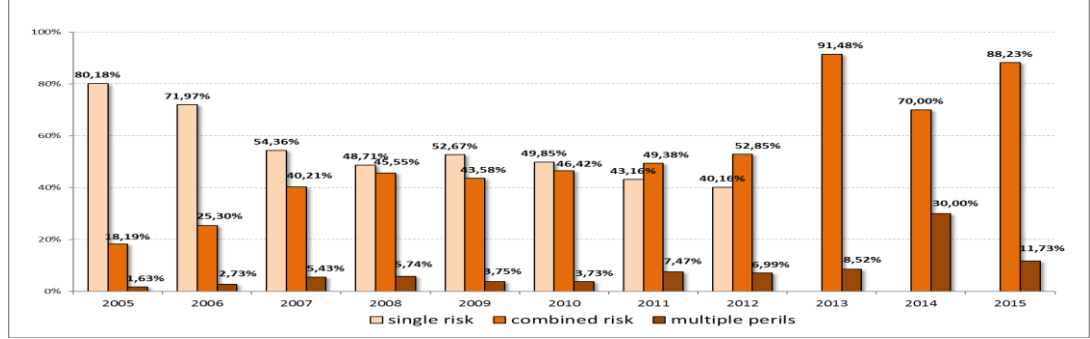
tanıtıcı ve faydasını anlatan ülkelerin başında İtalya gelmektedir. 1970'li yıllarda Tarım Bakanlığı tarafından yönetilen bir Ulusal Dayanışma Fonu (NSF) olumsuz iklim olayları ve doğal afetlerden kaynaklanan zararların tazmini için çiftçilere yardım ve katkı sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu arada NSF özel sigorta şirketleri tarafından sunulan tekli risk sigortası (dolu) primleri için destek vermiştir. Fon 2004 yılında yeni olaylara uyum sağlayabilmesi amacı ile modernize edilmiştir. 2004 yılında gerçekleşen reformun temel sebebi, tarımsal ve hayvansal üretimde ortaya çıkan yeni risklere karşı üreticilerin eylemlerini teşvik etmektir. Üreticileri aşırı doğa olaylarından etkilenen bölgelerde tarımsal altyapı ve makine alanında teşvik etmek NSF'nin yeni hedefi olmuştur. NSF'nin ana eylem ve amaçları arasında sigorta primlerini sübvansiyon etmek ve ulusal sigorta planında yer almamasına rağmen, zarar gören üretime katkı sağlayan makine teçhizat ve yapıların onarımına yönelik maddi destek sağlanması vardır. Burada önemli olan sigortanın karşılamadığı zararlara fonun destek vermesidir. Zararı sigorta karşılıyorsa bu konuda fon destek vermemektedir. 2004 yılında reform geçiren fon 2005 -2009 yılları arasında başarıya ulaşmıştır. Fonun bu başarısında kademeli olarak sigorta primlerine verdiği desteği arttırması yatmaktadır¹¹

İtalya'da afet bölgesindeki tarım alanlarında, pazarlanabilir ürünlerde %20, diğer tarım alanlarında ise %30 üretim kaybı söz konusu olduğunda tarım sigortası yaptırmış olsun veya olmasın, devlet tarafından üreticilere %80 oranında doğrudan afet yardımı yapılır. Bunun dışındaki durumlarda yani doğal afet yardımı kapsamı dışında kalan durumlar için devlet, tarım sigortası yaptıran çiftçilerin prim ödemelerine yaklaşık %50 oranında bir sübvansiyon yardımı yapmaktadır. Özel şirketler arasında rekabet artınca prim fiyatları düşmüş, buna bağlı olarak çiftçilerin talebi artmıştır. Tekli risk içeren dolu poliçelerinin yerine çoklu risk içeren poliçelerin üreticiye sunulması Fonun başarısını arttırmıştır. Söz konusu yeni poliçeler hem alt yapı hem de üretim risklerini kapsamaktadır. Bu riskler son yıllarda meydana gelen olaylara bakılarak belirlenmiştir. Mahsul verimi ve bahsedilen diğer özelliklerin poliçelere eklenmesi ve NSF'nin bu konuda üretici primlerini düşürecek şekilde sigorta primlerini sübvansiyon etmesi, fonun başarılı olmasında aktif rol oynamıştır.

¹¹ <http://www.gazzettaufficiale.it>, Mayıs 2018.

Üreticiler gün geçtikçe sigorta konusunda bilinçlenip poliçe masraflarını üretim masrafı olarak görmeye başlamıştır (Penucci ve Pontrandolfi, 2010: 1-2).

Tablo 4. İtalya’da Poliçelerin Yıllara Göre Değişimi



Kaynak: TARSİM, “Uluslararası Tarım Sigortaları Sempozyumu” İstanbul, 2016.

1.3.2.7. Fransa’da Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi

Fransa da tarım sigortası geçmişi 1900’lü yıllara dayanmakta olup o yıllarda henüz sistematik risklere karşı çalışmalar bulunmamaktadır. Sadece tek riskli poliçeler, özellikle dolu sigortası yaygındır. Fransız tarım sektörü ulusal düzeyde üretim çeşitliliği ve yüksek derecede bölgesel uzmanlaşma ile karakterize edilir. Fransa’da çiftlikler dar bir ürün yelpazesinde üretim yaparlar. Üreticilerin karşılaştıkları en önemli riskler don, dolu ve kuraklıktır. Don ve dolu riskleri çoğunlukla şarap yetiştiriciliği ve ağaç yetiştiriciliğiyle ilgili iken kuraklık ve dolu, uzun ömürlü olmayan ürünlerle (tahıllar) ilgilidir (Salmon, 2013).

Çiftçilerin risklerinin azaltılıp gelirlerinin dengelenmesini, yıllara göre meydana çıkan dalgalanmadan kurtarılmasını isteyen Fransa’da tarımsal iklim risklerine karşı tarımsal sigorta sistemi kurulmuştur. Bu çerçevede riskler, Fransa’da sigorta edilebilir ve sigorta edilemez riskler olarak gruplandırılmıştır. Sigorta edilebilir riskler devlet müdahalesi olmadan özel sigorta kurumları tarafından karşılanırken sigorta edilemez riskler ise 1964 yılında çıkarılan kanun ile kurulan Fonds National de Garantie des Calamités Agricoles (FNGCA) tarafından karşılanmaktadır. Bu sayede özel ve kamu kesimi rekabet etmeksizin bir arada üreticilere hizmet vermeye başlamıştır. FNGCA özel sigorta şirketlerinin kendi arzlarını yaratarak sigortalı üretici sayısını arttırabileceğini belirtmesine rağmen sigorta edilebilirlik kriterleri 1964 yasasında belirlenmemiştir. Kurulan fon özel sektör sigorta pazarından farklıdır. Çünkü eşit

primlerle bu poliçelerin sürdürülmesi zordur. Devletin sübvansiyon etmesi gereklidir ve çiftçilerin mülkiyet borç oranları harmanlanarak sigorta primlerinin oluşturulması gereklidir. Böylece primler risk bazlı olmayacak ve devletin katılımı, sürdürülebilirliği pozitif yönde etkileyecektir. Devletin katılımı, vergi mükelleflerinden çiftçilere doğru yeniden bir kaynak dağıtımını anlamına gelmektedir. İkinci olarak tazminatların üst sınırı, fonda biriken miktar kadardır. Tipik bir sigorta sözleşmesinde olduğu gibi tazminat, poliçede önceden belirlenmemiştir. Üçüncüsü fon, risk temelli primler uygulamadan, farklı uzmanlıklara sahip çiftlikler arasında çapraz sübvansiyon kaynağı olan birkaç ürün (buğday, mısır, meyve ...) için çeşitli riskler (kuraklık, dolu ...) barındırmaktadır. Örneğin mısır üreticileri ve şarap üreticileri için zorunlu katılım adil değildir (Chakir, 2012).

Sistemin bazı avantajları vardır, özellikle zorunlu katılımın, çeşitli risklerin geniş bir havuzda toplanmasını gerektirdiği gerçektir ama risk primleri çok gerçekçi değildir. Yeterli kaynak olmadığı için büyük miktarlardaki sübvansiyonlarda bile üreticilere ödenecek tazminat düşük kalacaktır. Bu da ortaya bir paradoks çıkarmaktadır. Gelirin vergi mükelleflerinden üreticilere yeniden dağıtımının ortalamasının üstünde olması durumunda çiftçiler düşük oranları eleştirirler (beklenen zararın yaklaşık %30'u tazmin edilir (Enjolras, 2012)). Ayrıca, çiftçiler, risk tercihlerinde ve riskleri çeşitlendirme fırsatlarında olduklarında, farklı kapsama seviyeleri arasında seçim yapmakta özgür değildirler. 2005 reformuna kadar ana risk olan dolu sigortası özel sektör tarafından herhangi bir devlet katkısı olmadan gerçekleştirilmiştir. Dolu sigorta sözleşmeleri, tarım sektörü için finansal ürünler konusunda uzmanlaşmış birçok sigorta şirketi tarafından arz edilmektedir. Önerilen sözleşmeler şöyle tanımlanabilir: Gerçekleşmesi istenen verim, referans veriminin bir %si olarak üretici tarafından serbestçe seçilen bir eşik değerinin altında olduğunda, tazminatlar sağlanır. Referans verim geçmiş yılların ortalamasıdır. Ortalama hesaplanırken en düşük ve en yüksek verimler dikkate alınmaz. Eğer ki üretici için geçmiş yıl verilerine ulaşamazsa aylık verisi üzerinden yıllık ortalama bir verim değeri bulunur. Üreticiler sigorta şirketlerinden alabilecekleri tazminatı tavan fiyatın altındaki bir fiyattan kendileri seçer. Sigorta şirketleri, çiftçilerin fiyat seçim süreçlerinde geçmiş yıl verilerine bakarak yardımcı olur. Verim kayıplarında verilecek tazminatlar ise ürüne göre değil, üretim alanına göre verilir. Yani verimin çiftlikte dönüm başına yüksek olması alınacak tazminatın miktarını da artırır. Yalnız bu

hesaplama sadece don riskini kapsamakta, 2005 yılında yapılan değişiklikte yer alan riskleri kapsamamaktadır (Chakir, 2012).

Devlet, oluşabilecek maddi suiistimalleri kontrol etmek, uygun tarım uygulamalarını takip etmek, özellikle bitki sağlığı ürünlerinin kullanılmasının yaygınlaştırılması için denetimler yapmakla görevlidir. 2006 yılında başlatılan mahsul sigortası reformları nedeniyle özel sigortacılar, artık sadece arsa bazında değil aynı zamanda kuraklık gibi on iki yeni iklimsel risk kaynağını kapsayan birden fazla risk sigortası sözleşmesi önermektedir. Geleneksel dolu sigortasının aksine üreticiler, istedikleri riskleri bir sepette toplayıp alabilirler. Sistem son yıllarda güçlü bir şekilde yenilenmiştir (Chakir, 2012).

2005 reformu sigorta edilebilir sigorta risk setini, yani özel sigorta şirketlerinin kapsadığı riskleri genişletmeyi amaçlamıştır. Bu tarihten önce, ağırlıklı olarak devlet desteği olmaksızın özel pazarda sürdürülebilir bir şekilde dolu riski sigortalananmıştır. 2005 reformunda çiftçilerin talebini artırmak ve özel sigorta şirketlerini tarım sigortası arzını daha büyük bir risk grubuna doğru genişletmeye teşvik etmek için ilk kez büyük ölçekli prim sübvansiyonları getirilmiştir. Sübvansiyon edilmiş sözleşmeler tahıl üreticilerine yöneliktir ve ABD'de olduğu gibi (kuraklık, don vb. on iki risk) birden fazla riske karşı teminat sağlar. Birkaç yıllık süreçte katılımdaki artış göz ardı edilemez olsa da istenilen düzeye gelmemiştir. ABD sisteminden esinlenilmiş gibi görünse de önemli farklılıklar vardır. İlk farklılık olarak prim sübvansiyonları geçici olarak kabul edilir. Sübvansiyonların geçici olmasındaki fikir hem üreticilerde hem de poliçe arz edenlerde, işin öğrenilmesini teşvik etmektir. Sigortacılar, ilgili risklerden dolayı yüksek mali risklere maruz kalabilecek yeni sözleşmeler teklif ettikleri için (özellikle kuraklık) üreticiler ise daha önce böyle özgürce risk sepeti seçemedikleri için bu yeni sürecin öğrenilmesi teşvik edilmiştir. (Chakir, 2012:5).

Bu yeni süreçte devlet, çiftçilerin ödeyecekleri MPCİ poliçe primlerinin %35'i tutarında sübvansiyon uygulamaya koymuştur. Fransa bu süreçte, Hollanda ve İtalya gibi, Avrupa Birliğinin çiftçilere verdiği prim desteğini kullanma kararı almıştır. Ama bu kararı uygularken yine DTÖ'nün yeşil kutu programlarına da dikkat etmiştir. Tarımsal sigortanın gelişmesi için 2005-2012 yıllarını kapsayan dönemde 133 milyon EURO tavan bütçe uygulanmış ve bunun 100 milyon EUROSU Avrupa Birliğinden 33 milyonu Fransa hükümeti tarafından havuza konulmuştur. Tüm bu çalışmalara rağmen henüz katılım istenilen düzeyde değildir. Toplanan primler, ödenen

tazminatların altında kalmıştır. Bunda en büyük etken sigortalanan tarım arazilerinin toplam tarım arazilerine oranının %30'un altında kalmasıdır (Salmon,2013:3).

1.3.3. Çin'de Uygulanan Tarımsal Sigorta Sistemi

Çin Halk Cumhuriyeti'nde tarımsal sigorta alanında ilk pilot uygulama 1950'de yapılmıştır. Çin Halk Sigorta Şirketi (PICC), pilot programı işletmiştir. Yapılan uygulamanın kapsamı, belirli sayıdaki il ve ilçedeki pamuk ve hayvan üretimi ile sınırlandırılmıştır. Çalışmadan 8 yıl sonra insanlar talep etmeye başladıkça pilot program terkedilmiştir (Liu, 2016:3).

Çin'de Tarım sigortasında yaşanan büyüme ile 1982-1992 döneminde tarım ekonomisinin istikrarlı bir şekilde büyümesi aynı zamana denk gelmiştir. Bu dönemde Çin'in Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYİH) tarım sektöründe %11'in üzerine çıkmış ve böylece Çinli çiftçiler, net gelirlerinde yıllık %9'luk bir büyüme oranı yaşamışlardır (Liu, 2016:3).

1982 yılında Çin Halk Bankası, Devlet Konseyine çiftçilerin doğal felaketlere karşı korunması için mülkiyet ve hayvancılık sigortasının uygulanmasını teşvik eden Yerel Sigortacılık ve Gelecekteki Gelişimin İyileştirilmesi Durumuna Dair Görüş ve Öneri başlıklı bir rapor sunmuştur. Tarım sigortası, 1982 ve 1992 yılları arasında hızlı bir büyüme yaşamış, bu dönemde yıllık prim 23.000 RMB'den 817 milyon RMB'ye yükselmiştir. 1992 yılına gelindiğinde Çin'de 100'den fazla farklı tarım sigortası poliçesi pazarlanmış ve 29 ilde ve Çin'in otonom bölgelerinde çoğu köy ve kasabada tarım sigortası kullanılır hale gelmiştir (Wang ve diğerleri, 2011:10-22).

Bununla birlikte tarımsal sigorta 1982-1992 yılları arasında aktüeryal kayıplara maruz kalmıştır. Yıllık ortalama kayıp oranı %105 olurken, en fazla %136 ve en az %72 oranında kayıp yaşanmıştır (Wang ve diğerleri, 2011:10-22).

Sigorta devlet desteği olmaksızın tamamen ticari bir zeminde sağlandığından, sigorta şirketleri, diğer sigorta ürünlerinden elde edilen karlarla zararları karşılamak zorunda kalmıştır. Tarım sigortası piyasası 1993'ten sonra 817 milyon RMB ile en yüksek seviyeye çıkmışken, 2004 yılında 400 milyon RMB'ye düşerek, 1993'ten sonraki süreçte tekrar daralmaya başlamıştır. Tarım sigortası piyasasının gerilemesini iki faktör etkilemiştir. İlk olarak, PICC, 1994'te politika odaklı bir devlet

kuruluşundan, ticari piyasa odaklı bir sigorta şirketine dönüştürülmüştür. İkinci sebep tarımsal ekonomideki büyüme 1993 sonrasında yavaşlamıştır. 1997-2003 döneminde, tarımsal GSYİH ve çiftçilerin net gelirlerindeki büyüme, eş zamanlı %5 düşüş göstermiştir. Söz konusu politika değişikliği ve sektörde yaşanan düşüş, tarım sigortasına olan talebi olumsuz yönde etkilemiştir (Liu, 2016:4).

Yıllık prim 1992'de zirveye ulaşmış ve 1993'ten sonra önemli ölçüde azalmıştır. Kayıp oranı, 1992'den önceki birkaç yıl içinde %100'ün üzerinde gerçekleşmiş ve bu da tarım sigorta şirketlerine büyük zararlar vermiştir. Çin merkezi hükümeti, 2004 yılında Çin Komünist Partisi (TBM) Merkez Komitesi ve Danıştay, çiftçilerin gelirlerinde artış yaratan bazı politikalara dair görüşlerini yayınlamıştır. Görüşte prim desteklerine ilişkin Çin Sigorta Mevzuat Komisyonu'ndan, enflasyona bakılmaksızın yapılan tarımsal mali desteğe destek verilmiştir. Ayrıca Belge, tarım sigortası için bir politika mekanizmasının kurulmasını hızlandırması ve pilot projelere bir dizi ürün ve bölge seçimi için bir taahhütte bulunulması yönüyle önem taşımaktadır. 2007 yılında Çin merkezi hükümeti tarım sigortası için 1 milyar RMB tutarında bir destek fonunu onaylamıştır. Bu fonla ekim ve hayvancılık sigortası satın alan çiftçiler için belirli prim sübvansiyonları pilot bölgelerde sağlanmaya başlamıştır. Pilot programa altı eyalet (Hunan, Jilin, İç Moğolistan, Sincan, Sichuan ve Jiangsu) seçilmiştir (Liu, 2016:5).

Bu altı eyalette mısır, pirinç, buğday, soya fasulyesi ve pamuk için mahsul sigortası sübvansiyonu uygulamaya konulmuştur. Uygulamaya göre prim ödemelerinin %25'ini merkezi hükümet %25'ini yerel yönetimler ve kalan %50'sini çiftçilerin ödemesi gerektiği karara bağlanmıştır. Poliçe primlerine verilen sübvansiyon, pilot programı başarılı kılmış ve Çin'in tarım sigortacılığındaki büyümeyi hızlandırmıştır. 2007 yılında toplanan toplam primler, bir önceki yıla göre %600 artışla 5.333 milyon RMB'ye ulaşmıştır. 2008 yılında pilot program 17 il ve bölgeye yayılmış ve merkezi hükümet sübvansiyonu primlerin %35'ine kadar artırmıştır. Bu gelişmelerden sonra 2010 yılında, 25 ilde ve özerk bölgelerde sübvansiyonlu tarım sigortası ürünleri satılmaya başlanmıştır (Liu, 2016: 5).

2007 yılından bu yana ayrıca yeni pilot hayvancılık sigortası programları uygulanmaktadır. Salgın hastalıklara, kazalara ve ölüm oranlarına karşı, üreme inekleri ve süt inekleri için sigorta priminin %60'ını kapsayan tutar, merkezi hükümet tarafından desteklenmektedir. Ülke genelinde ineklerin yaklaşık %100'ünün ve süt

sığırlarının %50'sinden fazlasının epidemik hastalıklarla karşı karşıya olduğu tahmin edilmektedir (Stutley, 2011:114).

Çin şu anda, dünyadaki tarım sigortası pazarları içerisinde en büyük ikinci pazardır. 2007 yılında başlatılan tarım sigortası pilot programlarından bu yana primler önemli ölçüde artmıştır. Çin hükümetinin Tarımsal Çiftçi Gelirlerinin artması yönündeki bazı politikaları toplanan sigorta primlerinin 2012 yılına göre 2013 yılında %27,4 artarak 30,66 milyar RMB'ye (5 milyar ABD doları) ulaşmasına büyük katkı sağlamıştır. 2013 yılında tarım arazilerinin %42'si sigortalanmıştır. Çin'deki tarımsal sigortası primleri, 2000 yılında ABD'deki tarımsal primlerin %1'i iken 2013'te yaklaşık %50'sine çıkmıştır (Liu, 2016:6). Her iki ülkede de prim miktarları son dönemde büyüyerek devam etse bile, Çin'in dünyanın en büyük tarım sigortası piyasası olarak 2020 yılında ABD'yi geçmesi beklenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE' DE TARIM SEKTÖRÜNÜN YERİ VE ÖNEMİ

Genel olarak engebeli bir yapıya sahip olan Türkiye'de batıdan doğuya doğru gittikçe ortalama yükselti artmaktadır. Türkiye'de arazilerin %55,9'u 1.000 metrenin üstünde yükseltiye ve %62,5'i %15'ten daha fazla eğime sahiptir.¹² Değişik arazi yapısı ve bölgeler arası iklim farklılıkları olsa da bölgelerde kendiliğinden oluşan mikro klima alanları oluşmuştur. Bu alanların en güzel örneklerinden birisi olarak İçdir'da kayısı yetişmesi kaydedilebilir.

Türkiye'de toplam arazinin %24,5'i I+II+III. sınıf topraklardan oluşmaktadır. Söz konusu sınıflandırma arazilerin eğimlerine, drenaj yapılarına, verimlerine, nemlilik derecelerine, taşlı olup olmadığına, kumul yapıda olup olmadığına ve erozyona uğrayıp uğramaması gibi faktörlere bakılarak yapılır. Bu kaliteli üç sınıf toprak içinde tarım topraklarının payı %90'dır.¹³ Türkiye'nin 77,9 milyon hektar olan toprak varlığının 26,3 milyon hektarını tarım arazileri oluşturmaktadır. Ortalama işletme arazisi 6 hektar olan Türkiye'de özel mülkiyete dayalı, genellikle aile işletmelerinin sektörde bulunduğu göze çarpmaktadır (Aşıcı, 2016). Avrupa'nın büyük ülkelerinde ortalama tarım işletmesi büyüklüğü İngiltere'de 53.8, Fransa'da 52.1, Almanya'da 45.7, İspanya'da 23.8 hektar iken Türkiye'de ise bu rakamın 6 hektar gibi küçük bir değerdedir (Uzundumlu, 2012:66). Bu değerde tarım işletmesi büyüklüğüne sahip Türkiye'nin tarımsal üretim rekabetinde kaybolmaması için 2014 yılında yapılan yasal değişikliklerle tarım arazilerinin parçalanmasının engellenmesi ile diğer ülkelerle rekabet gücü bir ölçüde arttırılmıştır. Türkiye'de toplam istihdam içinde %19 olan tarımsal istihdamın milli gelirden aldığı payın yaklaşık %6'da kalması ve tarım nüfusu açısından kişi başına düşen milli gelirin 3200 USD dolayında kalması Türkiye'nin tarımda rekabet etmesini zorlaştıran önemli engeller olarak dikkat çekmektedir.

¹² https://www.tobb.org.tr/Documents/turkiye_tarim_meclisi_sektor_raporu_2013_int.pdf, Mayıs 2013, s.5.

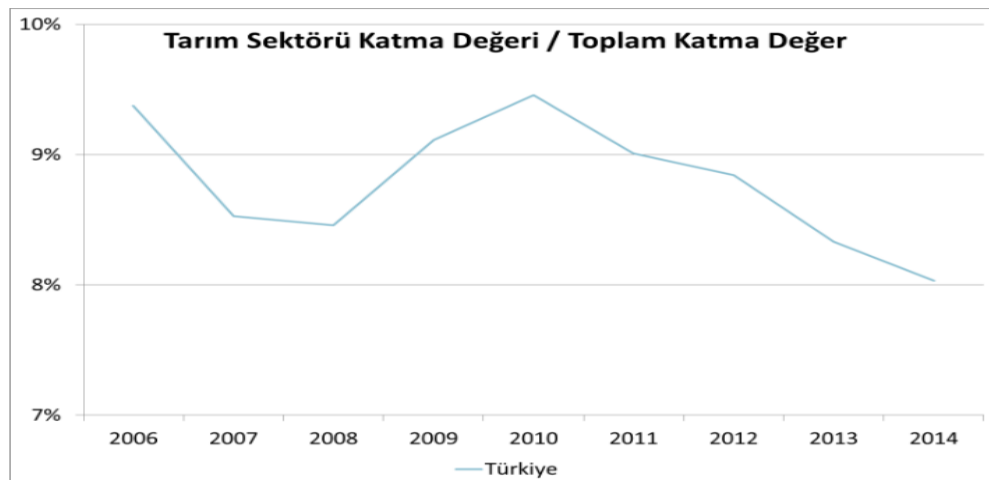
¹³ https://www.tobb.org.tr/Documents/turkiye_tarim_meclisi_sektor_raporu_2013_int.pdf, Mayıs 2013, s.7.

Tarım ekonominin diğer sektörlerinden (hizmet ve sanayi) bağımsız düşünülemez. Çünkü ekonomide sektörler arasında kuvvetli ilişki vardır. Türkiye’de üretim yapan sanayi kuruluşları çoğunlukla hammadde kaynaklarını tarım sektöründen sağlamaktadırlar. Sağlıklı büyüyen, sürdürülebilir bir tarım sektörü milli sanayinin gelişmesine önemli katkılarda bulunur. Türkiye’nin tarım ekonomisi TARSİM 2016 yılı faaliyet raporunda yer alan veriler ışığında;

- Dünyanın 7’nci büyük tarımsal ekonomisi olması,
- AB’de 1’inci büyük tarımsal ekonomi olması,
- 30’dan fazla ürünün üretiminde, Dünya’da ilk 5’te yer alması,
- 1.681 farklı tarımsal ürünü, 192 ülkeye ihraç etmesi ile, yaşanan global krizlere maruz kalmasına, meteorolojik olaylara rağmen, Dünya tarımında önemli rol üstlenen aktörlerden biridir.

Tarım sektörü diğer sektörlerle göre karşı karşıya olduğu riskler bakımından daha hassastır. Ayrıca tarım sektörü, ülkelerin dışa bağımlılığını azaltması, günlük besin ve kalori ihtiyaçlarının temini ve yarattığı istihdam açısından Türkiye için büyük bir öneme sahiptir.

Tarım sektörünün etkisini iyi anlayabilmek için tarım sektörünün ülkenin GSHY’si içindeki yeri, istihdamdaki payı ve ihracat içerisindeki yerini ayrı ayrı incelemek gerekmektedir.

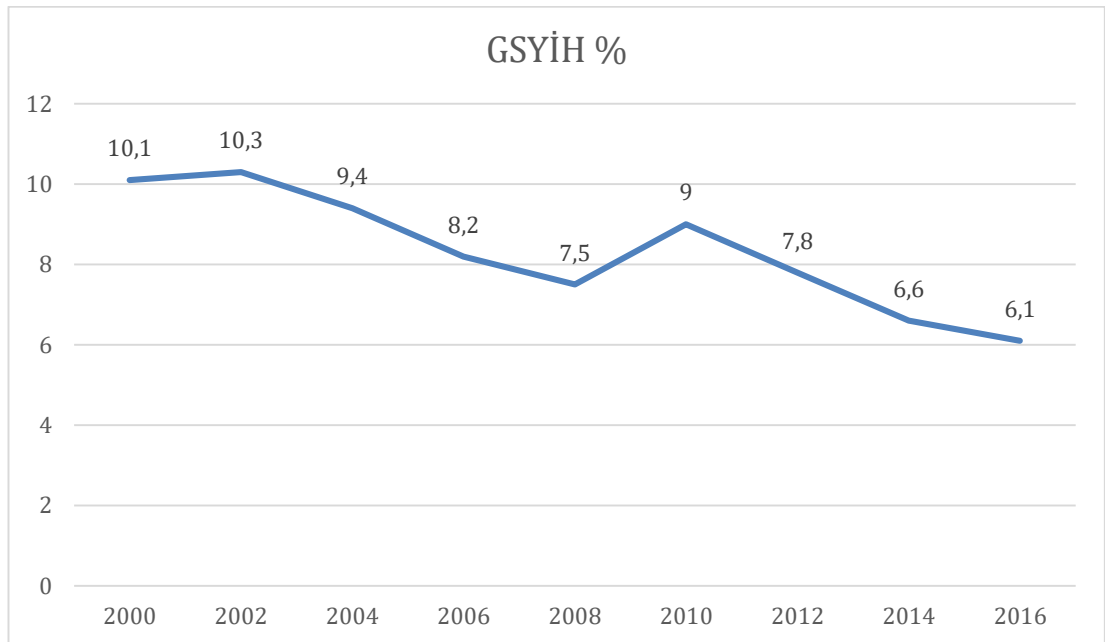


Şekil 3. Yıllara Göre Türkiye Tarım Sektörü Katma Değerinin Toplam Katma Değere Oranı

Kaynak: <http://anahtar.sanayi.gov.tr>, sayı:332, Şubat 2018.

Tarım sektörünün ekonomiye katkısını incelemek için, oluşturduğu katma değerın genel ekonomi içindeki yerine bakmakta fayda vardır. Yukarıda yer alan şekil incelendiğinde 2006 yılından 2014 yılına gelindiğinde tarım sektörünün katma değerinin nispi olarak azaldığını görmekteyiz. Tarım sektöründe katma değer yaratabilmek için yerli ve milli tarımsal AR-GE alanları kullanmamız tohumda gübrede ilaçta dışa bağımlılığı azaltmamız lazımdır. Yaşanan düşüş trendine rağmen Türkiye, tarımın ülke ekonomisine yarattığı katma değer bakımından, 2014 yılı itibari ile dünyada 9. sırada yer almaktadır.¹⁴ Bu gösteriyor ki tarımsal ekonominin Türkiye ekonomisinde yarattığı katma değer ciddi bir büyüklüktedir.

Ekonominin temel göstergelerinden olan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Gross Domestic Product - GDP) bir ülke sınırları içerisinde belli bir zaman içinde üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin para birimi cinsinden değerini ifade eder. Genel üretim içerisinde tarımsal üretimin payını görebilmek için GSYİH içinde tarım sektörünün payını incelemekte fayda vardır. Gayri Safi Yurt İçi Hasılda yer alan tarım sektörünün payı sadece tarımın üretim yönünü göstermektedir (Tarsim, 2016:10).



Şekil 4: Tarımsal GSYH’ın Genel Ekonomi İçindeki Payı (Cari Fiyatlar İle)

Kaynak: TÜİK, 2017.

¹⁴ Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

Tablo 4'te Türkiye'de tarım sektörünün genel GSYİH içindeki payları yıllar itibariyle verilmektedir. Tarım Sektörünün GSYİH'daki payı 2000 yılında %10,1 iken, 2016 yılında %6,1 olarak hesaplanmıştır. 2002 yılında 24,3 milyar dolar olan tarımsal üretim miktarı 2016 yılında 52,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiş ve aradan geçen sürede iki katına çıkmıştır. Yukarıda yer alan nispi gerileme, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yaşanan sanayi ve teknoloji yatırımlarına ve hizmet sektöründe yaşanan büyümeye bağlı olarak ortaya çıkan bir durumdur. Özellikle 2010 yılından 2016 yılına kadar geçen sürede yaklaşık 18 milyar dolarlık düşüşün en önemli nedenleri arasında sanayi, inşaat ve hizmetler sektöründeki büyüme, tarımsal üretimde girdilerin artmasına bağlı olarak üretimde yaşanan düşüşü gösterebiliriz. Ayrıca söz konusu dönemde tarımsal istihdamda meydana gelen azalış bu düşüşte önem arz etmektedir.

Tablo 5. Yıllara Göre Tarımsal Büyüme Oranları

Yıllar	Tarımsal Üretimin GSYH İçindeki Değeri (milyar \$)	Tarımsal büyüme (%)
2002	24,3	8,7
2003	31,0	-1,5
2004	38,0	3,9
2005	46,2	7,9
2006	44,7	1,5
2007	50,9	-6,2
2008	58,1	4,5
2009	52,6	4,1
2010	69,7	7,7
2011	68,5	3,4
2012	67,5	2,2
2013	55,4	2,3
2014	52,7	0,6
2015	59,4	9,1
2016	52,3	-4,1

Kaynak: TÜİK, 2017.

Tablo incelendiğinde özellikle 2012 yılı sonrasında tarımsal üretimin değerinde ve tarımsal büyüme oranlarında genel bir azalma eğilimi görülmektedir. Nitekim bu durum 2016 yılında tarımsal büyümenin negatif gerçekleşmesiyle sonuçlanmıştır. Daha önceki yıllar da incelendiğinde tarımsal üretimin bahse konu senedeki yağış rejimi ve hava koşullarıyla direkt bağlantılı olması sebebiyle bu tarz değişikliklerin yaşanabileceği görülmektedir. Özellikle tarımsal büyüme verisi yüzdesel olarak

verilen bir veri olması sebebiyle toplam büyüme içerisinde durumunu göstermektedir. Dolayısıyla buradaki negatiflik sadece tarımın küçüldüğü olarak değil tüm büyüme içerisindeki payının azaldığı anlamında da değerlendirilebilecektir. Tarım sektörü Türkiye'nin sadece üretiminde değil, istihdam yapısında da önemli yer tutmaktadır. Tarım sektörü istihdam açısından bir kaldıraç görevi görmektedir. Yani birçok alanda istihdamı tetikleyen bir sektördür, tıpkı üretimde olduğu gibi. Tarımsal ürünün üretilmesi, paketlenmesi, taşınması, pazarlanması gibi birçok aşamasında istihdam yaratan sektör, özellikle kriz anlarında işsizliğin artmasını önleyici etkisinden dolayı önemlidir. Her ne kadar son yıllarda nüfus artmasına rağmen tarımsal istihdam oranı düşüyorsa da bu, kırsal alanlardan kentlere göçün sonucudur. Bu yönüyle tarımsal istihdam, yine kentlerdeki yığılmayı engellemesi açısından da önemlidir. Son zamanlarda hükümet gerek 300 koyun projesi ile gerekse diğer teşviklerle kırsaldan kente göçü tersine çevirip, insanların tekrar kırsala dönüp tarımsal üretimin bir parçası olmasını, böylece hem üretim artışı hem de enflasyon ve işsizlik oranında düşüşü hedeflemiştir.

Tablo 6. İşgücü Verileri

Yıl	Toplam İstihdam	Tarım Sektörü	%
2002	21354	7458	34,9
2003	21147	7165	33,9
2004	19632	5713	29,1
2005	19633	5015	25,5
2006	19933	4653	23,3
2007	20209	4546	22,5
2008	20604	4621	22,4
2009	20615	4751	23
2010	21656	5084	23,3
2011	23266	5412	22,1
2012	23997	5301	21,2
2013	24601	5204	21,1
2014	25933	5470	20,6
2015	26631	5483	20,6
2016	26621	5483	20,6

Kaynak: TÜİK, 2017.

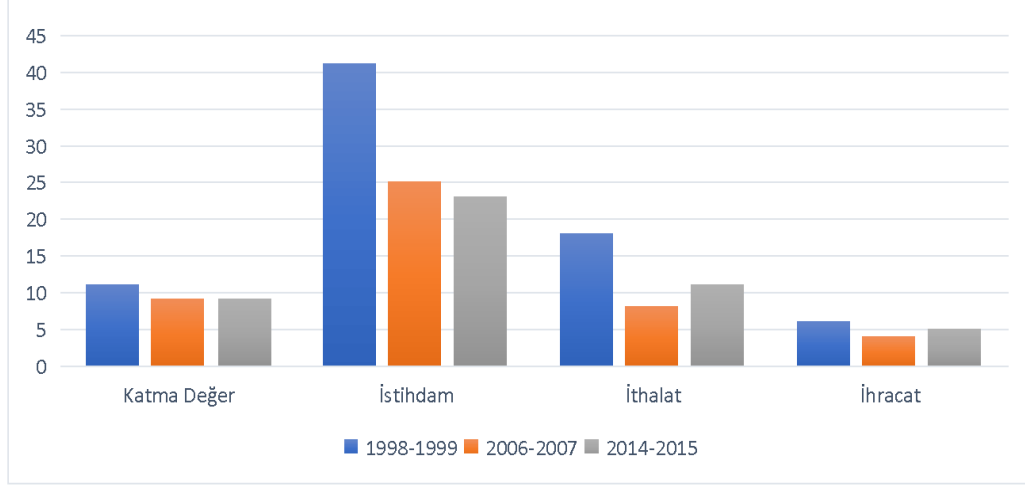
Türkiye’de TÜİK verilerine 2002 yılında çalışan insanların yaklaşık %35’i tarımda çalışıyor iken 2016 yılı itibariyle çalışanların %20,6’sı (5,5 milyon kişi) tarım sektöründe çalışmaktadır. Bu istatistik tarımsal istihdamda yaklaşık %15’lik azalış göstermektedir. Tarımsal istihdamdaki azalışa rağmen aynı dönemde tarım sektörünün GSYİH içerisindeki rakamsal artışı, Türkiye’de tarımın modernize tekniklere kaydığını, geleneksel tarım yerine daha çok teknolojik aletlerin kullanıldığını ve verimliliğin arttığını göstermektedir.

Tarımın önemini görmemizi sağlayan bir diğer makroekonomik gösterge ise ihracat göstergesidir. 2014 yılında dünyada gerçekleştirilen 19 trilyon dolarlık dış ticaretin yaklaşık %15’ine tekabül eden kısmını tarım sektörü oluşturmaktadır.¹⁵

Türkiye dünyada gerçekleşen 2,5 trilyon dolarlık tarımsal ihracatın, 18 milyar dolarlık ihracat ile, %1’ini karşılamıştır. Dünya Ticaret Örgütü 2014 yılı verilerine göre Türkiye, toplam 168 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmiş ve bunun 18 milyar dolarını tarım sektörü oluşturmuştur.

Yapılan 18 milyar dolarlık tarım ürünleri ihracatına karşın yaklaşık 18 milyar dolar tarım ürünü ithal eden Türkiye kıl payı ile de olsa dünyada tarım ihraç eden ülkelerden olmuştur. TÜİK 2016 yılı verilerine göre Türkiye’de, 142 milyar 610 milyon Türk Lirası ihracat gerçekleştirmiş olup söz konusu ihracatın 16,9 milyar TL’si tarım sektörüne aittir. Her ne kadar 2014 yılına göre ihracat rakamlarımız düşmüş olsa da tarım sektörünün toplam ihracat içindeki payı 2014 yılına göre %1 den fazla artarak 2016 yılında yaklaşık %12 olmuştur.

¹⁵ Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul, s.36.



Şekil 5. Tarımın Ekonomiye Katkısı, 1998-2015 (Dönem Ortalamaları %)

Kaynak: Türkiye İhracatçıları Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

Yukarıdaki grafikte 1998 yılından 2015 yılına kadar tarımın ekonomik veriler üzerindeki etkisi görülmektedir. Bahse konu süreç eşit yıllara bölünerek üç dönemde incelendiğinde tarım faaliyetlerinin ekonomiye yaptığı katkı görülmektedir. Tarım sektörü yukarıda yer alan grafik 3’e bakıldığında, her ne kadar ülke ekonomisine olan katkısı azalmış gibi olsa da hala diğer sektörlerle göre daha stratejik bir konumdadır. Çünkü dış ticaret açığı verilen diğer sektörlerle nazaran, tarım sektörü dış açık vermemekte ve dış açığın kapanması noktasında ülke ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

Her ne kadar gümrük birliği ve diğer uluslararası mevzuatların getirdiği kısıtlamalar olsa da Türkiye’de tarım sektörünün büyüdüğü yukarıda da görülmektedir. Ancak nispi olarak istihdamda ve ihracatta küçülmüş gibi görünmesi Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için normaldir. Çünkü bizim gibi ülkeler, sanayileşmesini tamamlayamadığı ve hizmet sektörü tam oturmadığı için tarımın ülke ekonomisindeki yeri yüksekken, hizmet ve sanayi sektörleri devreye girdikçe nispi olarak yaşanacak düşüş normaldir. Tarım sektörünün hem diğer sektörleri desteklemesi hem de ülke beslenmesi için hayati önemi haiz olması nedeni ile sürdürülebilir olması önemlidir.

2.1. TÜRKİYE’ DE TARIM SİGORTACILIĞI TARİHSEL GELİŞİMİ VE TARIM SİGORTA UYGULAMALARI

Çalışmanın bu kısmında Türkiye’deki tarımsal sigorta uygulamaları ve tarımsal sigortanın geçmişte ne gibi aşamalardan geçtiği incelenecektir.

2.1.1. Türkiye’de Tarım Sigortası: Geçmişi ve Bugünü

Tarım sektörü uzun vadeli tutarlı politikalarla yönetilmesi gereken, ülke açısından stratejik öneme haiz sektörlerin başında gelmektedir. Türkiye’de tarım politikaları tutarlı ve uzun vadeli olmamış, sorunları çözmeye değil günü kurtarmaya yönelik uygulanmıştır. Günü kurtarmaya yönelik politikalar sorunları çözüme kavuşturmak yerine sadece ötelemiştir. Çözüme kavuşturulamayan sorunların en önemlisi tarımsal sigorta uygulamalarıdır.

Sektörde teknik yöntemlerle giderilemeyen riskler küresel ısınmanın meydana getirdiği iklim değişiklikleri ile artmıştır. Teknik metotlarla giderilemeyen riskleri yönetmek tarım sektörü için mutlak önem taşımaktadır. Çünkü Türkiye’de tarımsal üretim yapan çiftçilerimiz gelir olarak düşünüldüğünde alt gelir grubundadır ve tarımın sürdürülebilmesi için yaşanacak gelir kayıplarının önüne geçilmesi gerekmektedir. Söz konusu gelir kaybı gelişmiş ve birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi ancak tarım sigortaları uygulamasıyla telafi edilebilir.

ABD, Avrupa ve diğer gelişmiş ülkelerin yıllar önce başlattığı, giderilemeyen risklere karşı tarımsal sigorta önlemlerinin geçmişi, Türkiye’de daha çok yenidir. Söz konusu ülkeler yıllar önce tarımsal sürdürülebilirliği sağlamanın en temel yolunun, üreticilerin mevcut gelir düzeylerini korumak olduğunu anlamışlardır. Üreticilerin ancak sağlam bir tarımsal sigorta yapısı ile mevcut gelir düzeylerini koruyabileceklerini, bu sayede sosyal ve ekonomik güvenceye sahip olabileceklerini anlamışlardır.

2.1.2. Türkiye de Uygulanan Tarım Sigortalarının Geçmişi

Türkiye’de tarım sigortası çalışmalarının geçmişi 1957 yılına kadar dayanmasına rağmen o dönemde yapılan çalışmalar başarılı olamamıştır. Tarımsal üretimdeki risklerin artış eğiliminde olduğunun görülmesine rağmen çiftçinin yeterli

gelirinin olmaması, tarımsal sigorta yönünde tam olarak bir devlet politikasının ve altyapısının oluşturulamaması yeterli bilgilendirmenin yapılmaması gibi nedenler tarımsal sigortanın gelişmesini engellemiştir.

1957 yılında ilk olarak bitkisel üretimde dolu sigortası ile başlayan süreç, 1960 senesinde hayvan sigortası, 1984 senesinde kümes hayvanları sigortası ve 1990 yılında su ürünleri hayat sigortasını kapsayarak devam etmiştir (Orhon, 2015). Bahsedilen sigortalara ilişkin poliçeleri belli başlı risklere göre yalnızca özel sigorta şirketleri sigortacılık kanunu kapsamında düzenlemişlerdir.

2005 yılında çıkarılan kanun ve 2006 yılında çıkarılan yönetmelikle faaliyete geçen TARSİM'e öncesi süreçte ilk planlı çalışma 1987 yılında Tarım Sigortalarının geliştirilmesi ile ilgili yapılan çalışmadır. "Tarım sigortasını tarımcılar yapmalıdır" sloganı çerçevesinde hazırlanan "Türkiye için Tarım Sigortalarını Geliştirme Planı" kapsamında, ilk olarak konunun paydaşları olan üreticilere ve sigorta şirketlerine tarımsal sigortanın önemi anlatılarak paydaşların bilinçlendirilmesi ve böylece sağlıklı ve tutarlı bir altyapıya kavuşturulması amaçlanmıştır (Mumcu, 2009:39). 1987 yılında yapılan çalışma tatmin edici bulunmamış, diğer ülkelerde uygulanan sistemler incelenmiş, hatalar çıkarılmıştır. Tarımsal sigortaların ortak bir sistemde uygulanması kararı verilerek, sistemi destekleyen gönüllülerin katılımı ile 1995 yılında Tarım Sigortaları Vakfı kurulmuştur. Vakfa, tarım sigortaları alanında çalışan resmi ve özel sigorta ve reasürans şirketlerinin katılımı ile ortak uygulamalara geçilmiş, hasarları karşılamak için bağımsız bir havuz oluşturulmuştur. Tüm bunların yanı sıra Vakıf uygulamalarda birlik olması açısından sigortalı ve sigortasız bütün ürünlerin risklerini analiz etmiş, bunları havuzda saklamıştır. Bu bilgiler ayrı ayrı değerlendirilmek sureti ile poliçe fiyatlarının belirlenmesinde temel oluşturmuştur (Anonim, 2004).

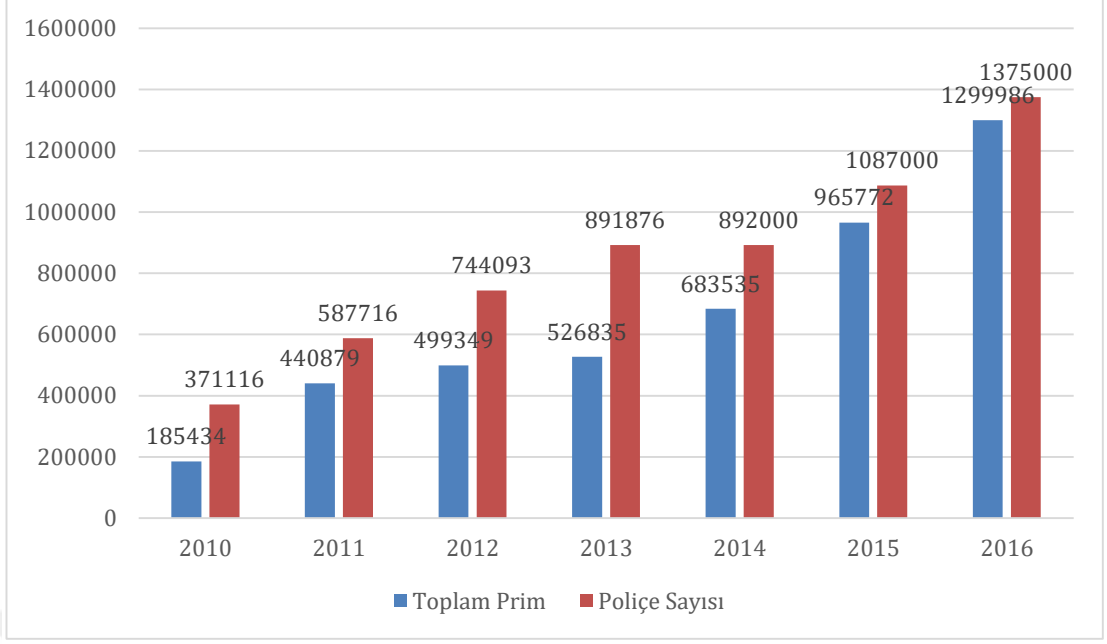
Tarımsal sigorta alanında kat edilen mesafe ilgi çekmeye devam etmiş ve 6-7-8. Beş yıllık kalkınma planlarında da "tarım sigortalarının gelişmesi için devlet desteğini öngören yasal düzenlemelerin yapılması" şeklinde yer almıştır (Keskinkılıç, 2013). Birinci Tarım Şurası çalışma belgesinde konuya yer verilmiş, hasar havuzunun yanına prim üretim havuzunun eklenerek tarım sigortaları havuzunun oluşturulması, gerekli yasal düzenlemeler yapılarak devletin üreticiye prim bazında destek vermesi gibi düzenlemeler önerilmiştir. Öneriler hükümet tarafından dikkate alınmış, 1998 yılı programında tarım ürünleri sigortası yasasının çıkarılması ve devlet desteğinin sağlanması ile ilgili çalışma yapılmasına karar verilmiştir. 2000 yılında Tarım ve Köy

İşleri Bakanlığının başlattığı Tarım Reformu Uygulama Projesi (TARUP)- Agricultural Reform Implementation Project (ARİP) kapsamında tarımda devlet destekli doğal afet sigortalarının başlaması öngörülmüştür. 2001 senesine gelindiğinde hem ARİP Projesinin Dünya Bankası kredisi ile desteklenmesi için bir ön çalışma başlatılmış hem de yasal düzenlemelere ilişkin alt yapı çalışmaları yürütülmüştür. 2002 yılı sonuna gelindiğinde 58. Hükümetin Acil Eylem Planında tarım sigortalarının geliştirilmesi için sonraki uygulamalara esas olacak hedefler belirlenmiştir. 59. Hükümetin acil eylem planında öngörülen politikaları benimsemesi ile tarım sigortası dönemin hükümet programında yer almış ve Tarım Sigortası Kanunu, 21 Haziran 2005 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Acil eylem planı Tarımda Devlet Destekli Doğal Afet Sigortası Yasası'nın bir yıl içerisinde çıkarılmasını ve kuraklık, don, sel sigortaları uygulamalarının esaslarının belirlenmesini, primlerin devletçe desteklenmesini öngörmektedir.¹⁶

Türkiye'de 1957 yılında başlayan tarımsal sigorta oluşturma çabaları 2005 yılına kadar geçen süreçte yapılan 12 denemeye rağmen başarıya ulaşmamıştır. 2005 yılı öncesinde tarım sigortaları ile ilgili işlemler, 6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu kapsamında Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmüştür. Çıkarılan 1160 sayılı "Mükerrer Sigorta Kanunu" ile "Tarım Ürün Sigortası Şirket ve Murakabesi" kanunu ile Ticaret Bakanlığı'nca yürütülen işlemlerle ilgili olarak Başbakanlık birimlerinden Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı yetkili kılınmıştır. Dünya genelinde tarım sigortaları konusunda yetkili kuruluş olarak Tarım Bakanlıkları dikkat çekerken Türkiye'de bu yetki Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığına verilmiştir (Çetin, Turhan, 2013:46).

2006 yılında yasal mevzuat çalışmaları tamamlanarak TARSİM faaliyete başlamış ve ilk defa 01.06.2006 tarihinde, devlet destekli tarım sigortası poliçesi düzenlenmiştir. Bu tarihe kadar ekilebilir alanların sadece %1'i 9 özel şirket tarafından sunulan poliçelerle sigorta altındayken, TARSİM ile beraber bu rakam günümüzde çok yukarılara taşınmıştır. 13 yıl gibi bir geçmişe sahip olan TARSİM aşağıda yer alan grafikte görüleceği üzere yıllar bazında poliçe ve prim üretimini arttırarak sürdürülebilir bir uygulama olacağını göstermiştir.

¹⁶ <https://www.ankaratb.org.tr>, Mayıs 2018.



Şekil 6. TARSİM'in Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

2.1.3. Türkiye de Uygulanan Tarım Sigorta Sistemi (TARSİM)

Türkiye’de tarım sigortaları sistemi kamu özel sektör iş birliği modeli esas alınarak oluşturulmuştur. Sistem 3 esas ögenin birlikte çalışmasına dayanır: Devlet kesimi, sivil toplum kuruluşları ve sigorta şirketleri. Söz konusu 3 ana öge, tarım sigortaları havuzunu oluşturmaktadır. Havuzun iş ve işlemlerinin yürütülmesi amacı ile Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. kurulmuştur. Sistemin işleyişini anlayabilmek için havuzun, Tarım Sigortaları A.Ş.’nin ve Havuz Yönetim kurulunun görevlerini incelemek gerekir.



Şekil 7. Tarım Sigortaları Havuzu

21.06.2005 tarihinde 25852 sayılı Resmî Gazete 'de yayınlanarak yürürlüğe giren 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu, Türkiye'nin ilk müstakil tarım sigortası kanunudur. Kanun kapsamında, gönüllü olarak sisteme katılıp sigorta yaptıran çiftçilere devlet prim desteği sağlayacaktır. Kanunda hangi risklerin poliçe kapsamına alınacağı ve bu risklerden doğan zararların oluşturduğu tazminatların nasıl karşılanacağı, üreticilerin sigortaya katılımını arttırmak üzere yapılacak prim teşvikleri ve uygulamaya yönelik esaslar yer almaktadır. Kanun dayanak gösterilerek Hazine Müsteşarlığı tarafından Tarım Sigortaları Havuz Sisteminin kurulmasını hızlandıracak yönetmelikler (Tarım Sigortaları Havuzu Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik ve Tarım Sigortaları Uygulama Yönetmeliği) genel şartlar, teknik şartlar ile tarife ve talimatlar hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur.

Söz konusu talimat ve yönetmeliklerden olan Tarım Sigortaları Havuzu Çalışma Usul ve Yönetmeliğine göre kanunla belirlenmiş risklerin teminat altına alınması, standart sigorta poliçelerinin belirlenmesi, hasar çalışmaları, aktüeryal faaliyetler, tazminatların ödenmesi, reasürans sağlanması ve sigortacılığın gelişmesinden, üreticileri bilgilendirip talep artışından ve sürecin takip edilmesi işlemlerinden sorumlu olmak üzere Tarım Sigortaları havuzu kurulmuştur.

Havuz ortak bir mevzuat uygulaması ve risklerin birleştirilmesi yönünden büyük önemi haizdir. Ayrıca Reasürans faaliyetlerine yön veren havuz; özel sigorta şirketlerince havuz adına ve havuz tarafından belirlenen standartlara göre düzenlenen poliçeler karşılığında, üreticiden alınan sigorta primleri ve devlet katkı payı

desteklerini de bünyesinde toplar. Toplanan primler oranında sigorta şirketlerine komisyon ödemesi yine söz konusu havuz tarafından yapılır.

Tarım Sigortaları havuzuna ilişkin iş ve işlemler Tarım Sigortaları Havuz İşletmesi A.Ş. tarafından yürütülmektedir. Şirket, havuza katılan Tablo 6’da yer alan 24 sigorta şirketinin eşit pay sahibi olduğu bir anonim şirkettir. Görevi havuzun işlemlerini yerine getirmektir. Havuza ilerleyen zamanlarda yeni bir şirket daha dahil olursa o da diğerleri ile eşit paylara sahip olacaktır. Söz konusu şirketin işletme bedeli, Havuz hesabından devlet prim desteği dâhil, fesih ve iptaller düşüldükten sonra toplam prim üzerinden belirli bir oran karşılığında ödenecek olup, söz konusu oranlar “Tarım Sigortaları Havuzu Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik”in ilgili maddesinde düzenlenmiştir (Çetin ve Turhan, 2013:46). Şirketin görev ve sorumlulukları yedi kişilik havuz yönetim kurulu tarafından belirlenmektedir.

Tablo 7. Tarım Sigortaları Havuzu Adına Sigorta Sözleşmesi Yapmaya Yetkili Şirketler

AK SİGORTA	ALLIANZ SİGORTA	ANADOLU SİGORTA
ANKARA SİGORTA	AXA SİGORTA	BEREKET SİGORTA
DOĞA SİGORTA	ERGO SİGORTA	EUREKO SİGORTA
GENERALİ SİGORTA	GROUPAMA SİGORTA	GÜNEŞ SİGORTA
HALK SİGORTA	HDI SİGORTA	KORU MUTUEL SİGORTA
LİBERTY SİGORTA	MAPFRE SİGORTA	NEOVA SİGORTA
RAY SİGORTA	SBN SİGORTA	SOMPO JAPAN SİGORTA
UNİCO SİGORTA	ZİRAAT SİGORTA	ZURICH SİGORTA

Kurul tarafından havuza verilen görevler; afetten etkilenen üreticilere ödenecek tazminatın hesaplanabilmesi için hasar tespit işlemlerine yönelik koordinasyonu sağlamak, risk paylaşımı, risk transferi ve reasürans programlarının uygulanması ile ilgili iş ve işlemleri yürütmek ve bu konularda hazırlanan programları kurula sunmak, yönetim kurulu tarafından alınan kararların icrasını sağlamak ve kurulun sekreteryası

işlemlerini yapmak, özel sigorta şirketlerince toplanan primlerin ve devlet desteğinin toplanması, hasar gören üreticilere ödeme yapılması, üreticilere tarım sigortaları hakkında farkındalık çalışması yapması, yapılan tarımsal sigortalar ile ilgili istatistikleri tutmak, havuzda toplanan primleri ve destekleri mevzuata uygun şekilde değerlendirilmek ve gerekli gördüğü hususlarda kurula öneriler sunmaktır (Tekin,2015:69)

Şirketin görevlerini belirleyen ve havuzu temsil eden Tarım Sigortaları Havuzu Yönetim Kurulu yedi üyeden oluşmaktadır. Bu yedi üyeden ikisi Orman, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından, iki tanesi hazine müsteşarlığından, bir tanesi Türkiye Sigorta Birliğinden, bir tanesi Türkiye Ziraat Odaları Birliğinden ve bir tanesi de tarım sigortaları havuz işletmesi A.Ş 'dendir. Üyelerin görev süreleri 3 yıllıktır. İlk üyeleri 16.01.2006 tarihinde göreve başlamışlardır.

Kurul Başkanı, Bakanlık temsilcileri arasından, Orman, Tarım ve Hayvancılık Bakanı tarafından görevlendirilir. Kurul üyeliğine Bakanlık ve Müsteşarlıkça kamu görevlileri arasından görevlendirilecek kişilerin, en az on yıl kamu hizmetinde bulunmuş olmaları, Bakanlık temsilcilerinin tarımsal riskler ve doğal afetler konusunda, Müsteşarlık temsilcilerinin sigortacılık alanında bilgi ve deneyime sahip olması gerekir. Diğer üyelerin ise ilgili buldukları alanda en az on yıllık mesleki deneyime sahip olmaları gerekir (TARSİM, 2015: 13-14).

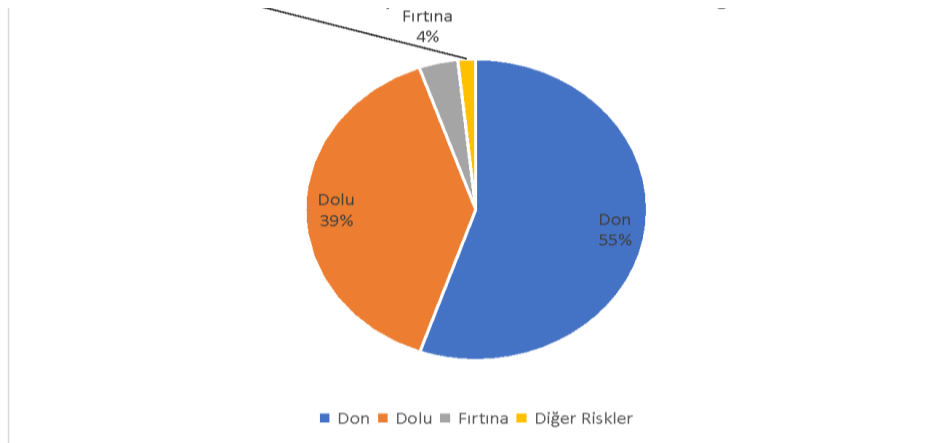
Kurulun görevleri;

- Havuzun işleyişine ilişkin uygulama ve esasları belirlemek,
- Bütçe yılı için verilen Devlet prim desteği toplam tutarını aşmamak kaydıyla; ürün, risk, bölge ve işletme ölçeği bazında prim desteği oranlarını belirlemek üzere çalışmalar yapmak ve Bakanlığa sunmak,
- Destekleme kapsamına alınan risk, ürünler ve bölgeler için tarifeler hazırlamak ve sigortaya kabul için son başvuru tarihlerini belirlemek, uygulamada karşılaşılan sorunları tespit etmek, bunların çözümüne yönelik çalışmalar yapmak, yaptırmak,
- Hasar tespit işlemleri ve hasar tespit işlemi ödemelerine ilişkin usul ve esasları belirlemek,
- Mevzuat kapsamında faaliyet göstermek isteyen sigorta şirketleri ile sözleşme yapmak,

- Havuz işleticisi şirketle çalışma şartlarını belirleyen sözleşme yapmak ve
- Sigorta şirketlerine verilecek komisyon miktarını belirlemektir

2.2. Türkiye’de Tarım Sektöründe Karşılaşılan Meteorolojik Riskler

Türkiye’de tarımsal üretimi en çok etkileyen doğal riskler; sırasıyla don, dolu, fırtına, yaban domuzu, sel ve su baskınları, yangın, heyelan, hortum ve depremdir.¹⁷ Son yıllarda yağışlarda meydana gelen azalma, bitkisel ürünleri etkileyen kuraklık risklerini de ortaya çıkarmış ise de TARSİM 2016 yılı faaliyet raporunda yer alan hasar ödemelerine ilişkin aşağıda yer alan şekil 4 incelendiğinde, Türkiye’de en çok don, dolu ve fırtınadan kaynaklı hasarlar için üreticilere ödeme yapıldığı görülmektedir. Bu da, Türkiye’de bitkisel ürün yetiştiren üreticilerin en çok don, dolu ve fırtına riski altında olduğunu göstermektedir. Diğer riskler arasında değerlendirilen yaban domuzu riski 01.01.2016 tarihinden itibaren sigorta kapsamına alınmıştır.¹⁸ Dolu riski hem miktar hem de kalite kaybına neden olurken, diğer riskler büyük oranda miktar kaybına neden olmaktadır. Bunun yanında diğer riskler risk önleme araçlarına (dolu ağı ve örtü sistemleri) ve altyapıya da büyük zararlar vermektedir.



Şekil 8. 2015 Yılı TARSİM Hasar Ödeme Bilgisi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

¹⁷ <http://www.reitix.com/Makaleler/Tarimsal-Risk-Yonetimi>, Mayıs 2018.

¹⁸ Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

2.2.1. Dolu

Bitkisel üretime Türkiye’de en çok zarar veren meteorolojik olayların başında gelen dolu olayı meyvelerin genellikle çiçeklenme döneminden itibaren tehdit oluşturmaya başlamaktadır. Çiçek evresinden itibaren meydana geldiği zaman dolu mutlaka üretim miktarını etkilemektedir. Dolu yağışı çiçek döneminde üretim miktarını etkilerken, çiçek sonrası meyvenin ortaya çıkış döneminde meydana gelmesi halinde ise hem üretim miktarını hem de üretilen meyvenin kalitesini etkilemekte, üreticinin kazancını büyük ölçüde düşürmektedir.

Dolu Türkiye’nin her yerinde her mevsimde görülebilen ve ortaya çıkışı tahmin edilemeyen doğa olaylarından biridir. Mevsimlere göre dolunun etkileri değişebilir. Çünkü dolunun etkisini artıran büyüklüğü ve şiddeti mevsimlere göre değişiklik gösterir. İlkbaharda meydana gelen dolular daha küçük taneli ve şiddeti daha az iken, Yaz aylarında meydana gelen dolular daha büyük taneli ve daha şiddetli olmaktadır. Dolu zararı; yağışın süresine, şiddetine ve büyüklüğüne bağlıdır. Dolu tanesinin iriliği ve bitkilerin genç, taze oluşu dolu zararını artırır (Nadaroğlu, 2012).

Tarım ürünleri çeşitlerine ne miktarda zarar verdiği ile ilgili kayıt bulunmayan dolu, genellikle ilkbahar ve sonbahar aylarında meydana gelir. Yukarıda yer alan şekil 4’te görüleceği üzere TARSİM 2015 yılı zarar ödemelerinin %39’una karşılık gelen 238.134.677 TL tutar dolu zararı için ödenmişken 2016 yılında ise 223.986.678 TL tutarında yapılan ödeme tüm hasar ödemelerinin %32’si olarak gerçekleşmiştir.

2.2.2. Don

Don riski Türkiye’de üreticilerimizin en çok etkilendiği risklerdendir. Hava sıcaklığı düşüşünün öğleden sonra başlayıp ertesi gün güneşin doğuşuna kadar devam etmesi bitkisel üretimi büyük tehlike altına sokmaktadır. Sabaha karşı meydana gelen don olayı üretim miktarını büyük ölçüde azaltır. Don olayı genelde çiçeklenme döneminde daha çok etki eder.

Her bitkinin dona dayanma kuvvetinde farklılıklar olmaktadır. Farklı bitkilerin dayanıklılıklarının değişebildiği gibi dona karşı aynı bitkinin farklı bölümleri de farklı dayanıklılıkta olabilir. Kış mevsiminde oluşan don tarımsal üretimde fazla düşüşe neden olmaz. Çünkü kış mevsiminde bitkiler uyku halinde oldukları için donun

etkisine dayanıklıdır. Fakat bitkilerin uyanmaya başladığı mevsim olan ilkbaharda meydana gelen don yüksek risk taşımaktadır. Çünkü ilkbaharda bitkiler çimlenme, çiçeklenme ve tomurcuklanma dönemlerine girdikleri, özellikle çimlenme ve çiçeklenme aşamasında donun verdiği zarar daha büyük olduğu için, bu mevsimde sabaha karşı oluşan bir don olayı üretim miktarını önemli ölçüde düşürebilir.

Büyük bir coğrafi alanda meydana gelen don riski şiddetinin ve süresinin artmasına bağlı olarak büyük zararlar verebilir.

2.2.3. Kuraklık

Türkiye’de yoğun yağış alan Doğu Karadeniz bölgesi hariç büyük bir alanda kuraklık meydana gelmektedir. Kuraklığın Türkiye’de en yoğun yaşandığı bölge ise Konya kapalı havzası olarak adlandırılan Konya, Karaman ve Aksaray çevresidir. Bölge yeterli yağış alamadığı zaman, Türkiye’nin tahıl üretimi önemli miktarda etkilenir. Kuraklık yıllık düşük ortalama yağış¹⁹ ve yüksek sıcaklıkla ortaya çıksa da hidrolojik kuraklığı tetikleyerek, yer altı sularını azaltarak tarımsal sulamaya büyük darbe vurmaktadır. Tarımsal kuraklık meteorolojik kuraklıktan sonra ve hidrolojik kuraklıktan önce ortaya çıkan tipik bir durumdur. Bu sebeple kuraklık, tek başına temin edilebilen bir risk değildir (Orhon, 2015).

Ürünlerin gelişme döneminde suya olan ihtiyaçları çok fazladır. Söz konusu dönemde bitkisel ürünler ihtiyaçları kadar su bulamadıklarında verimlerinde ciddi miktarlarda düşüş yaşanmaktadır. Verimdeki düşüşün meydana getirdiği üretim miktarında yaşanan düşüş üreticilerin gelirlerinde yıllık dalgalanmalara yol açmakta, tarımsal üretimde sürdürülebilirliğe zarar vermektedir.

Don, dolu ve kuraklık dışında meydana gelen diğer meteorolojik olaylar da (aşırı yağışlar, sel, fırtına, kar, oraj, kırağı vb), tarımsal üretimin miktarını ve kalitesini etkilemektedir. Aşırı yağışlar özellikle Doğu Karadeniz bölgesinde fındık, mısır, tütün, patates, çay vb. ürünlerin üretimine ciddi zararlar vermektedir. Ürünlerin hasat devresinde meydana gelen şiddetli fırtına önemli ölçüde hasara neden olmaktadır.

Türkiye’de tarımsal üretimde dalgalanmaya yol açan üretim riskleri sadece meteorolojik olaylarla sınırlı değildir. İklimsel bozulmaya bağlı ortaya çıkan çeşitli

¹⁹ (MGM internet sitesinde yer alan bilgilere göre en az 30 yıllık süredeki sapmalar dikkate alınır)

hastalık ve zararlılar hem bitkisel üretimde hem de hayvansal üretimde önemli kayıplara neden olmaktadır. Bu kayıplar ile ilgili kesin veriler bulunmasa da çeşitli illerde yapılan gözlem sonuçlarına ve lokal hasarlara dayanılarak Türkiye'de hastalık ve zararlıların neden olduğu ürün kaybının ortalama %35 civarında olduğu tahmin edilmektedir (Orhon, 2015).

Türkiye'de hayvancılığın daha çok meraya dayalı ekstansif (teknolojiden yoksun) bir özellik taşıması nedeniyle, bazı hayvan hastalıklarıyla mücadelede güçlüklerle karşılaşmaktadır. Çeşitli hayvan hastalıkları önemli ölçüde kayıp meydana getirebilmektedir.

2.3. TARSİM KAPSAMINDA UYGULANAN TARIMSAL SİGORTA TÜRLERİ

Burada TARSİM kapsamında halihazırda uygulanmakta olan sigorta çeşitleri ele alınacaktır. Bu kapsamda çok sayıda sigorta çeşidi olmasına rağmen genel olarak öne çıkanlar bitkisel ürün sigortaları, küçükbaş/büyükbaş hayvancılık sigortaları ile seracılık sigortalarıdır.

Tablo 8. Tarım Sigortası Türleri

Devlet Destekli Bitkisel Ürün Sigortası
Devlet Destekli Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası
Devlet Destekli Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortası
Devlet Destekli Kümes Hayvanları Hayat Sigortası
Devlet Destekli Sera Sigortası
Devlet Destekli Su Ürünleri Hayat Sigortası
Devlet Destekli Arıcılık (Arı Kovanı) Sigortası
Devlet Destekli İlçe Bazlı Kuraklık Verim Sigortası

2.3.1. Bitkisel Ürün Sigortası

2018 itibariyle bitkisel ürün, sera, büyükbaş ve küçükbaş hayvan hayat sigortası, kümes hayvanları hayat sigortası, su ürünleri hayat sigortası, arıcılık (arılı kovan) sigortası ve ilçe bazlı kuraklık verim sigortası olarak tekli ve çoklu riskleri içeren poliçeler, gönüllü katılım esaslı ilkesine göre TARSİM kapsamında, özel sigorta şirketleri tarafından düzenlenmektedir. Sigorta yaptırmak isteyen üreticilerin, Çiftçi Kayıt Sistemi, Veteriner Bilgi Sistemi, Örtü Altı Kayıt Sistemlerine kayıtlarını yaptırmış olmaları ve her yıl bu kayıtlarını güncellemiş olmaları gereklidir.

Tarım Sigortası alanında üretilen toplam primlerin %75'ine ve toplam poliçe sayısının %94,6'sına sahip Bitkisel Ürün Sigortası kapsamında tüm bitkisel ürünler dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem, heyelan, sel ve su baskınının ürünlerde; dolunun yaş meyve, yaş sebze ve kesme çiçeklerde neden olduğu kalite kaybının meydana getireceği zararlara karşı teminat altına alınmıştır.²⁰

İsteğe bağlı olarak da don riskinin yaş meyvelerde neden olduğu miktar kaybı, dolu, dolu ağırlığı, fırtına, hortum, yangın, deprem, heyelan, sel ve su baskını, taşıt çarpması risklerinin dolu ağı ve örtü sistemleri, destek (telli terbiye) sistemleri ile bu sistemlerin altında bulunan ürünlerde neden olduğu zararlar, yaban domuzunun tarla ürünlerinde, sebzelerde, fidanlarda ve çilekte neden olduğu miktar kaybı, yağmur riskinin, kirazda olgunlaşma döneminde neden olduğu miktar kaybı, dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem, heyelan, sel ve su baskını risklerinin, arpa, buğday, çavdar, tritikale ve yulaf ürünleri ile bu ürünlerin sertifikalı tohumluklarının sap kısmında neden olduğu miktar kaybı, dolu, fırtına, hortum, yangın, deprem, heyelan, sel ve su baskını risklerinin, salamuralık yaprak üretimi yapılan asmaların yapraklarında neden olduğu miktar kaybı, teminat kapsamına alınabilmektedir. Ancak tek başına isteğe bağlı ek teminat alınmaz. Poliçede önce normal teminat, ardından isteğe bağlı ek teminat yer alır.

Sigorta bedeli ürünün ekili/dikili bulunduğu arazi, ürünün verimi ve birim fiyatı dikkate alınarak hesaplanan bedeldir.

Referans verimi belirlenmiş ve Tarım Sigortaları Havuzu tarafından kabul edilmiş ürünlerde azami ve asgari değiştirilebilirlik oranı ile sınırlı olmak kaydıyla

²⁰ Türkiye İhracatçılar Meclisi, "2016 Yılı Tarım meclisi raporu", İstanbul.

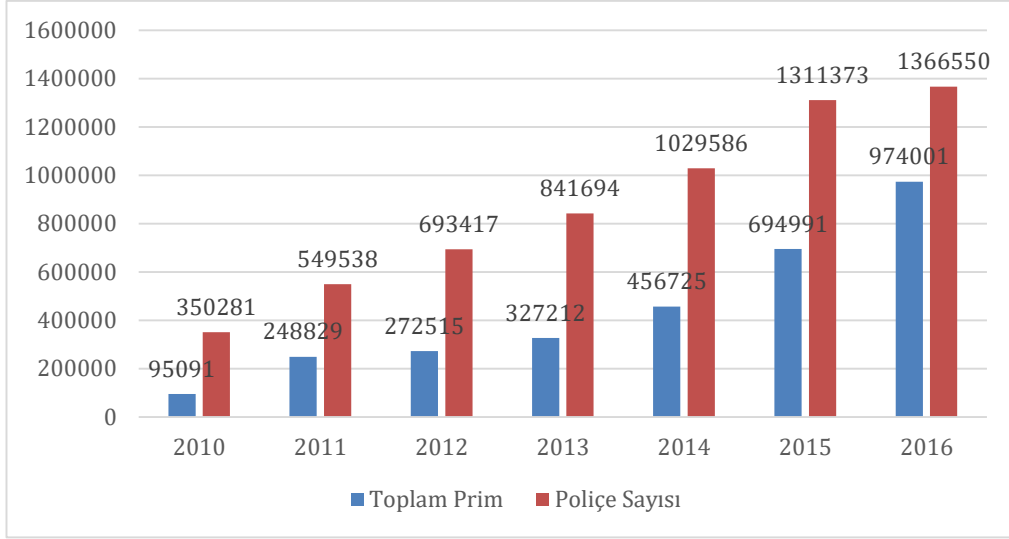
verim, sigorta ettiren tarafından beyan edilir. Referans verimi belirlenmemiş ürünlerin verimi sigorta ettiren tarafından serbestçe beyan edilir. Verim beyanında söz konusu ürünün son beş yıl içerisinde gerçekleşmiş olan verim ortalaması dikkate alınır.

Ürün birim fiyatı, Tarım Sigortaları Havuzu tarafından belirlenmiş azami ve asgari değiştirilebilirlik oranı ile sınırlı olmak kaydıyla, söz konusu ürünün üretici satış fiyatının son beş yıl içerisindeki ortalaması dikkate alınarak sigorta ettiren tarafından beyan edilir. Ürün birim fiyatı belirlenmemiş ürünlerin fiyatı sigorta ettiren tarafından serbestçe beyan edilir.

Bitkisel ürün sigortalarında poliçe tutarına devlet %50 destek sağlamaktadır. Meyve üreticileri, standart dolu poliçesine ek olarak don teminatı da isterlerse, söz konusu poliçe tutarının 2/3 ü devlet tarafından desteklenir. Diğer standart teminatlara ek olarak isteğe bağlı teminat alınması durumunda devlet desteği değişmez ve %50 olarak devam eder. Sigorta yaptıran üretici poliçe tutarının dörtte birini peşin öderken, kalan tutarı ise poliçenin son tarihinden itibaren 1 ay içerisinde ödemesi gerekmektedir. Ancak ağaç ve fidan içeren sigorta düzenleyen üretici, %25 dışındaki kalan tutarı 5 eşit taksitte ödeyebilir.

Ürününü sigorta yaptıran üretici ürünün poliçe kapsamında yer alan bir riskten etkilenmesi durumunda sigorta yaptırdığı acente veya şirkete giderek sistem üzerinden TARSİM'e söz konusu hasarı bildirmekle yükümlüdür. Don hasarlarında hasarın meydana geliş tarihinden itibaren 10 gün, diğer hasarlarda ise hasarın meydana geldiği tarihten itibaren 15 gün içinde bildirmekle yükümlüdür.

Bildirim üzerine TARSİM'in görevlendirdiği uzmanlar, hasar tespit çalışmalarını yaparlar. Hasar tespit dosyasının tamamlanması ile birlikte 30 gün içinde üreticiye banka yoluyla tazminatı TARSİM tarafından ödenir. Tazminat ürünün hasat mevsiminden önce ödenmese de zarar büyük boyutlarda ise sigortacılık ilkeleri gereği poliçe bitiş tarihinden önce de ödeme yapılabilir.



Şekil 9. Bitkisel Ürün Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

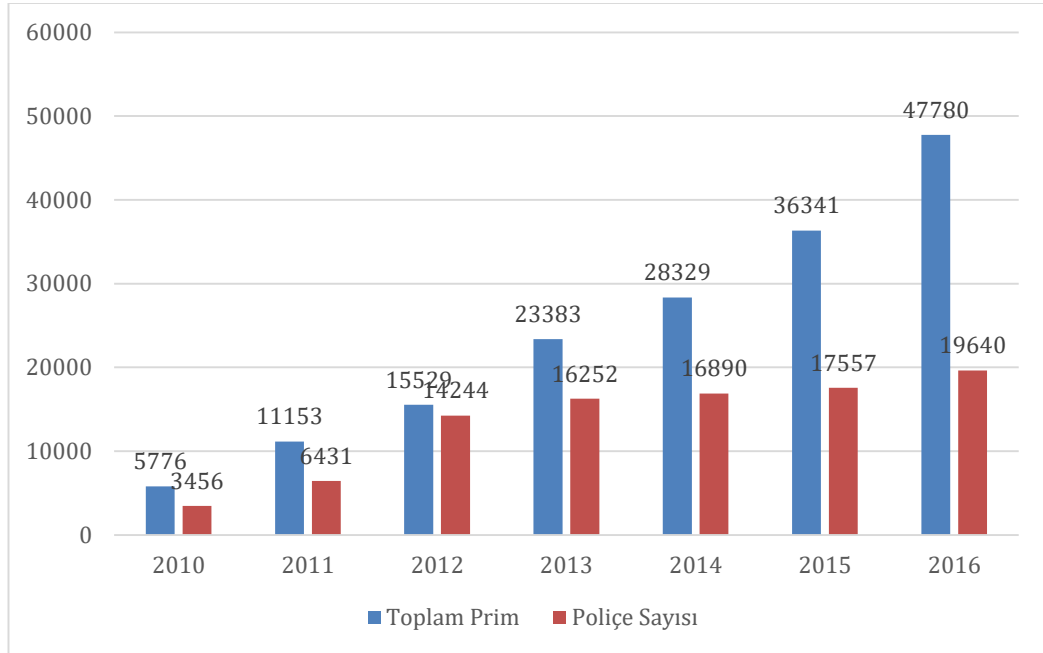
2.3.2. Sera Sigortası

Toplam prim üretiminin %3,7’sine ve toplam poliçe üretiminin %1,4’üne sahip sera sigortası, örtü altı kayıt sistemine kayıt yaptıran üreticilerin sigorta şirketine ya da acenteye başvurması üzerine yapılacak risk analizi sonuçlarına göre dolu, deprem, taşıt çarpması ile fırtına, hortum, yangın, heyelan, sel ve su baskını, kar ve dolu ağırlığı risklerini kapsar.²¹ Süreç, söz konusu yılda üreticinin kayıt sistemine güncel bilgileri yüklemesi ile başlar. Sonra üreticinin TARSİM’e sigorta şirketine ya da acenteye başvurması ve ön bilgi formunu doldurması ile devam eder. Beyan üzerine doldurulan ön bilgi formuna istinaden sigorta süreci başlar. Poliçede kapsanacak risklerin belirlenebilmesi için yapılacak analizler sonucunda, kanunda belirtilen bir veya birkaç risk poliçe dışında bırakılabilir. TARSİM eksperinin değerlendirmeleri sonucunda, poliçenin içerdiği riskler ortaya çıkar. TARSİM eksperleri değerlendirme yaparken seranın yaşı, durumu, konumu, seranın hasar durumu seranın yapılmasında kullanılan malzeme ve işçiliği dikkate alırlar. Sera sigortasının riskler belirlendikten sonra düzenlenecek poliçede yer alan tazminat tutarı; sera içerisindeki ürünün beklenen getirisi, seranın güncel yapım maliyeti (bu hesaplanırken seranın amortismanı düşülür), ürünün yetişmesi sürecinde serada kullanılan seranın elemanı olan alet ve aparatların amortisman bedeli düşülerek hesaplanan güncel değeri baz alınarak

²¹ Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

hesaplanır. Sigorta, poliçede aksi kararlaştırılmadıkça, tazminat süresi sera için poliçede yer alan başlangıç ve bitiş tarihleri ile sınırlıdır.²² Serada yer alan ürünler için ise teminat dönemi, ürünün dikilmesi ile başlayan hasadı ile son bulan süredir. Sera sigortasında poliçe tutarının %50'si devlet tarafından destekleme olarak, kalan %50'si de üretici tarafından ödenir

Üretici, kendine düşen ödeme miktarının %25'lik kısmını peşin öderken, geriye kalan tutarı vadeli bir şekilde ödeme imkanına sahiptir. 1 Ağustos - 31 Aralık tarihleri arasında düzenlenen poliçelerde vade, takip eden yılın Mayıs ayı sonu iken 01 Ocak - 31 Temmuz tarihleri arası düzenlenen poliçelerde vade Kasım ayı sonu olarak belirlenmiştir. Poliçe sahibi üretici, poliçe kapsamında olan riskin gerçekleştiğini öğrendiği andan itibaren 24 saat içerisinde sigorta şirketine ya da acenteye başvurarak TARSİM'e haber vermekle mükelleftir. Hasar tespit işlemleri TARSİM tarafından yapılır ve hasar tespit dosyasının kesinleşmesinden itibaren 30 günlük süre zarfında banka kanalı ile çiftçiye ödeme yapılır.



Şekil 10. Sera Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım Meclisi Raporu”, İstanbul.

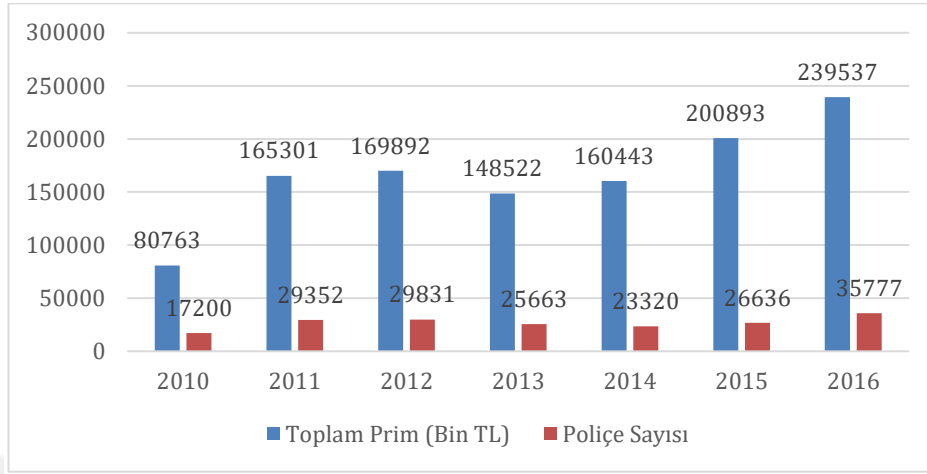
²² <https://www.tsb.org.tr/devlet-destekli-sera-sigortasi-genel-sartlari>, Mayıs 2018.

2.3.3. Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası

Söz konusu sigorta kapsamında erkek ve dişi sığırlar ile mandalar her türlü hayvan hastalıkları ve gebelik, doğum veya cerrahi müdahale sonucu ölüm, yavru atma ve yavru ölümü, her türlü kaza, yılan ve böcek sokması, zehirli çayır otları ve yeme bağlı zehirlenmeler, her türlü doğal afetler ve güneş çarpması, yangın veya infilâk sebebiyle, meydana gelen ölümler ve mecburi kesimlere karşı teminat altına alınır. Poliçede teminat kapsamındaki riskler belirtilir. Sigorta yaptırmak isteyen üretici, Veteriner Bilgi Sistemi (TÜRKVET) kayıtlarını güncellemelidir. Sonra üretici TARSİM'e, sigorta şirketine ya da acenteye başvurur ve ön bilgi formu doldurulur. Beyan üzerine doldurulan ön bilgi formuna istinaden sigorta süreci başlar. Poliçede kapsanacak risklerin belirlenebilmesi için yapılacak analizler sonucunda, kanunda belirtilen bir veya birkaç risk poliçe dışında bırakılabilir. TARSİM eksperinin değerlendirmeleri sonucunda, poliçenin içerdiği riskler ortaya çıkar. Hayvana ait kalıtsal hastalıklar, kuduz dışındaki bulaşıcı hastalıklar, nakliye sonrası hayvanın stresine bağlı yaşanabilecek ölüm, hırsızlık, yarış ve mukavemet denemelerinden sonra meydana gelen ölümler, hayvanın hastalığa yakalanmadan süttten kesilmesi ya da huysuzluğundan dolayı hayvanın kesilmesi, kaybolması, çalınması değiştirilmesi ya da poliçe tarihinden önce meydana gelen hasarlar teminat kapsamına alınmamaktadır. Poliçe düzenlendikten sonra poliçe kapsamındaki riskleri önlemeye, azaltmaya ya da hafifletmeye yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Eğer sigorta ettirilen hayvanın barınağı kötü, beslenmesi kötü, aşıları yapılmamış, belirtilenden başka bir işte çalıştırılmış ise TARSİM söz konusu poliçeyi 8 gün içinde fesih yetkisine sahiptir. Yani sigorta yaptıran üreticinin, özen yükümlülüğü vardır.

Büyükbaş hayvan hayat sigortasında poliçe tutarının %50 si devlet tarafından destekleme olarak, kalan %50'si de üretici tarafından ödenir. Üretici kendine düşen ödeme miktarının %25'lik kısmını peşin öderken, geriye kalan tutarı 5 eşit taksitte ödeme imkanına sahiptir. Poliçe sahibi üretici, poliçe kapsamında olan riskin gerçekleştiğini öğrendiği andan itibaren 24 saat içerisinde sigorta şirketine ya da acenteye başvurarak TARSİM'e haber vermekle mükelleftir. Hasar tespit işlemleri TARSİM tarafından yapılır ve hasar tespit dosyasının kesinleşmesinden itibaren 30 günlük süre zarfında banka kanalı ile çiftçiye ödeme yapılır. Hasar tespitinde ölen veya kesilen hayvanın kullanılabilen, maddiyata dönüştürülebilir unsurları veyahut ölüm

hayvanın doğumu sırasında gerçekleşmiş ve yavru canlı ise canlılığın o günkü değeri, tazminat tutarından düşülerek ödenecek tazminat tutarı hesaplanır.²³



Şekil 11. Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

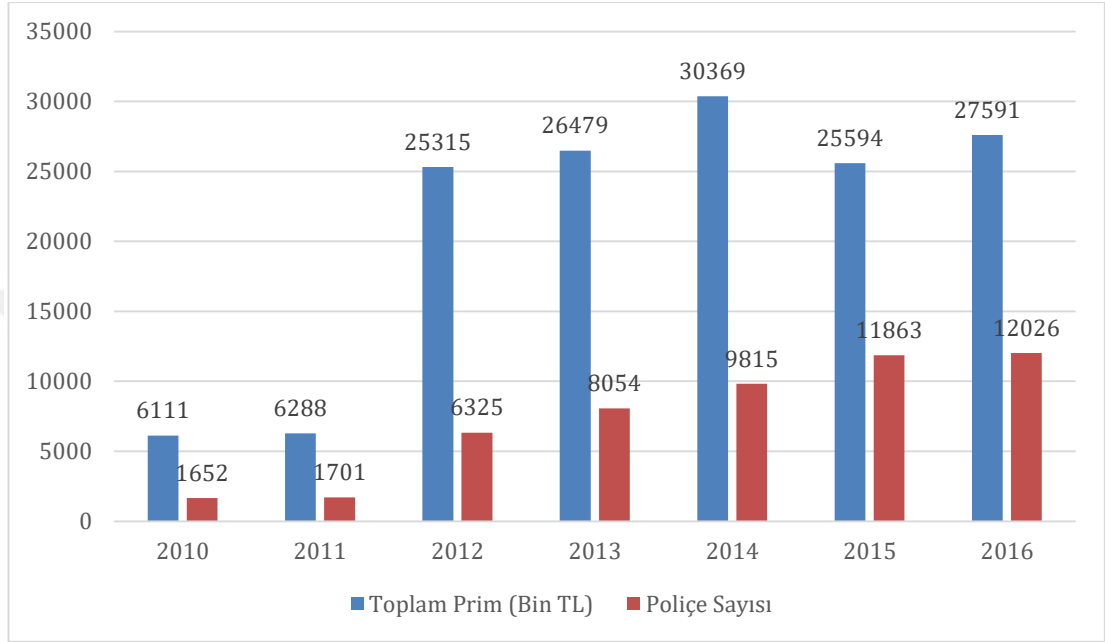
2.3.4. Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortası

Küçükbaş hayvan hayat sigortasında TÜRKVET sistemine kayıtlı koyun, keçi, koç ve tekeler TARSİM eksperince yapılacak risk değerlendirmesi neticesinde düzenlenen poliçe kapsamında, teminat altına alınırlar. Koyun ve keçi vebasası (ppr), koyun ve keçi bruselyası, şap, mavi dil, koyun-keçi çiçeği hastalıkları ile 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu’na göre ihbarı mecburi tüm bulaşıcı hastalıklar hariç olmak üzere söz konusu sigorta kapsamında küçükbaş hayvanlar, her türlü hayvan hastalıkları ve gebelik, doğum veya cerrahi müdahale sonucu ölüm, yavru atma ve yavru ölümü, her türlü kaza, yılan ve böcek sokması, zehirli çayır otları ve yeme bağlı zehirlenmeler, her türlü doğal afetler ve güneş çarpması, yangın veya infilâk sebebiyle, meydana gelen ölümler ve mecburi kesimlere karşı teminat altına alınır. Poliçede teminat kapsamındaki riskler belirtilir. Sigorta yaptırmak isteyen üretici Veteriner Bilgi Sistemi (TÜRKVET) kayıtlarını güncellemelidir. Sonrasında üretici TARSİM’e, sigorta şirketine ya da acenteye başvurur ve ön bilgi formu doldurur. Beyan üzerine doldurulan ön bilgi formuna istinaden sigorta süreci başlar. Poliçede kapsanacak risklerin belirlenebilmesi için

²³ www.tarsim.gov.tr/havuz/, Mayıs 2018.

yapılacak analizler sonucunda kanunda belirtilen bir veya birkaç risk poliçe dışında bırakılabilir.

Küçükbaş Hayvanları Hayat Sigortasında prim ödeme, hasar tespit ve tazminat ödeme süreci Büyükbaş Hayvan Hayat Sigortalarında izlenen süreçle aynıdır.



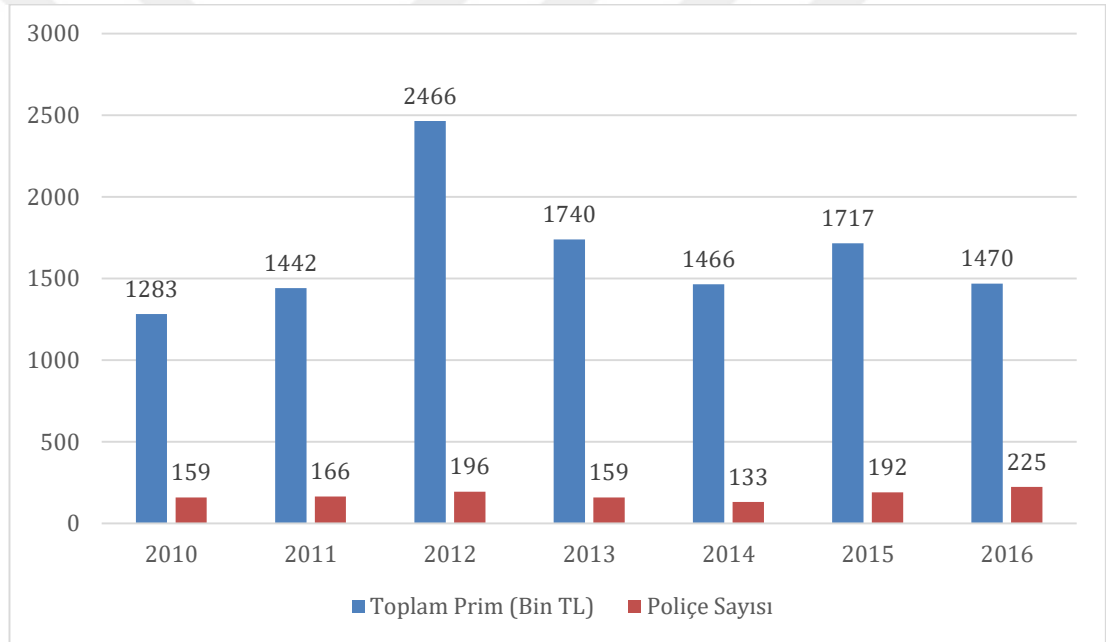
Şekil 12. Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

2.3.5. Kümes Hayvanları Hayat Sigortası

Kümes Hayvanları Hayat Sigortası, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı kayıt sistemlerine (HAYBİS) kayıtları yapılmış, kapalı, açık ve yarı açık sistemde yetiştirilen hindi, devekuşu, yumurtalık ve etlik (broiler) tavuklar ile civciv gibi kanatlı kümes hayvanlarını, mevzuatta belirlenen biyo-güvenlik ve hijyen tedbirlerine uymak kaydı ile 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanununa göre ihbarı mecburi bulaşıcı hastalıklar hariç olmak üzere, her türlü kanatlı hayvan hastalıklarına, kaza ve zehirlenmelere, doğal afetlere, yangın veya infilâk olaylarının sebep olduğu ölüme, itlaf ve mecburi kesimlerden dolayı üreticinin doğrudan doğruya uğradığı zararlara karşı teminat altına alır. Söz konusu sigortada iki tür tarife olmakla birlikte açık ve yarı açık kümeslerde bulunan hayvanların

sigortasında her türlü hastalık kapsam dışı iken, kapalı kümeslerde yer alan hayvanlar için düzenlenen sigortada hastalık riskleri de bulunmaktadır. Üreticilerin yaptırdığı salmonella testi olumlu çıktığı takdirde üretici ek prim ödeyerek pullorum ve kanatlı tifosuna karşı da hayvanlarını sigortalatabilir. Her ne kadar eksperin yaptığı risk analizinden sonra poliçe düzenlenip sigorta başlasa da sigortanın kapsadığı süreçte üreticinin şartlara (hayvanları aç susuz bırakması, aşılarda zamanında yaptırmaması, hijyen ve bio güvenlik tedbirlerini almaması) uymadığının tespit edilmesi halinde TARSİM 8 gün içerisinde poliçeyi iptal etmeye yetkilidir. Kümes Hayvanları Hayat Sigortasında prim ödeme, hasar tespit ve tazminat ödeme süreci Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortalarında izlenen süreçle aynıdır.



Şekil 13. Kümes Hayvanları Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

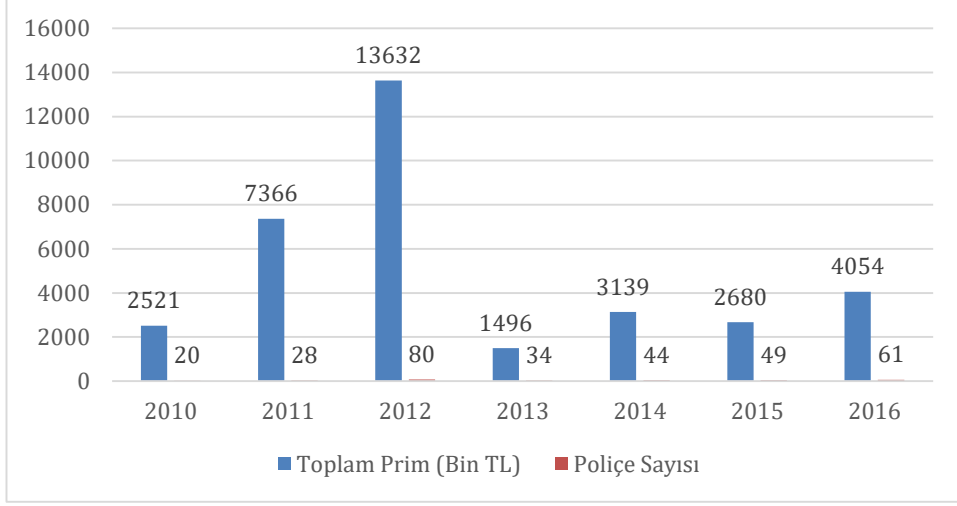
2.3.6. Su Ürünleri Hayat Sigortası

Su Ürünleri Kayıt Sistemine (SKS) kayıtlı, denizlerde ve iç sularda modern kültür balıkçılığı yöntemleri ile yetiştirilen su ürünlerini ve bu ürünlerin yetiştirildiği kafes ve ağları teminat altına alır. Üreticinin başvurusu üzerine sigorta eksper risk değerlendirilmesini yaparak poliçeyi oluşturur. Oluşturulan poliçe kapsamında su

ürünleri; genel şartlarda yazılı istisnalar dışında kalan her türlü hastalıklar, yetiştiricinin kontrolü dışındaki kirlenme ve zehirlenmeler, her türlü doğal afetler, kazalar, predatörler ve alg patlaması sebebiyle su ürünleri stokunda meydana gelen ölümlere ve fiziksel kayıplara karşı teminat altına alınır. Su ürünlerinin yetiştirildiği kafes ve ağlar ise söz konusu poliçe kapsamında her türlü doğal afetler, kazalar ve predatörler tarafından oluşabilecek maddi zararlara karşı teminat altına alınır.

Yumurta ve larva dönemindeki su ürünleri stokları teminat kapsamı dışında olup, teminat; alabalıklar, çipura, levrek, sinarit, granyöz, kırmızı bantlı mercan, sargoz, sivriburun karagöz, minakop, antenli mercan, mandagöz mercan, litrini mercan, trança ve mersin balıkları için 5 gr büyüklüğe ulaştıktan sonra başlar. Bunların dışındaki türlerde teminatın başlama evresi, Tarım Sigortaları Havuzu Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

Depo/geçici-prim; yetiştirme planında beyan edilen, aylık ortalama stok değeri ile prim fiyatının çarpılmasıyla hesaplanır. Poliçe bitiminde; yetiştirme süresi boyunca, gerçekleşmiş olan aylık ortalama stok değerleri esas alınarak, yapılan prim hesabına göre, gerekli prim ayarlaması yapılır. Depo ve kesin primin belirlenmesinde ve ödenmesinde, tarife ve talimatlar esas alınır. Kesin ödenecek prim ise üretim döneminde gerçekleşen aylık ortalama üretim miktarı üzerinden hesaplanır. Hesaplama sonucunda ortaya çıkan prim geçici primin üzerinde ise üretici sigorta havuzuna aradaki farkı ödemek zorundadır. Fakat hesaplama sonucunda oluşan tutar üreticinin ödediği bedelin altındaysa, aradaki farkı sigorta havuzu üreticiye ödemek zorunda kalır. Kümes Hayvanları Hayat Sigortasında prim ödeme, hasar tespit ve tazminat ödeme süreci Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortalarında izlenen süreçle aynıdır.

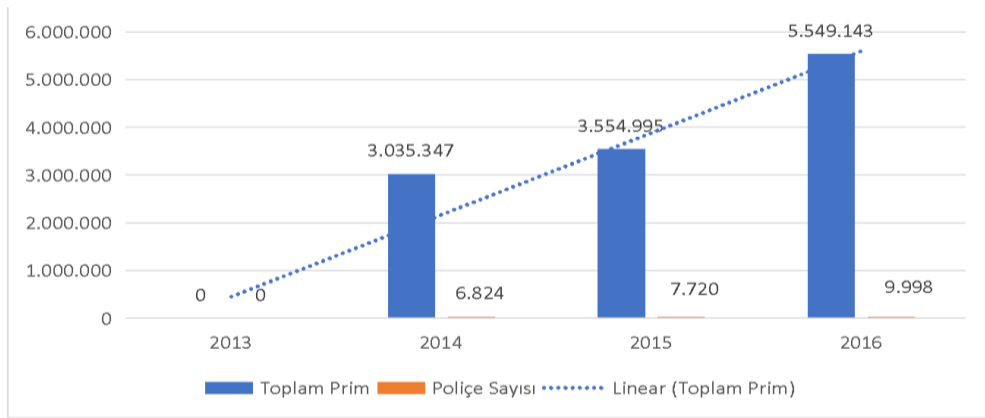


Şekil 14. Su Ürünleri Hayat Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

2.3.7. Arıcılık (Arılı Kovan) Sigortası

TARSİM tarafından 01 Ocak 2014 yılında uygulamaya konulan Arıcılık Sigortası, bal üreticilerine yöneliktir. İçinde mevcut arısı olan plakalı ve modern kovanlar fırtına, hortum, yangın, heyelan, deprem, taşıt çarpması, sel ve su baskını, vahşi hayvan saldırısı, kovanların nakliyesi esnasında çarpma, çarpışma, devrilme, yanma vb. (sadece gezginci arıcılık için geçerli) risklere karşı teminat altına alınmıştır. Kümes Hayvanları Hayat Sigortasında prim ödeme, hasar tespit ve tazminat ödeme süreci Küçükbaş Hayvan Hayat Sigortalarında izlenen süreçle aynıdır.



Şekil 15. Arıcılık Sigortası Yıllara Göre Gelişimi

Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, “2016 Yılı Tarım meclisi raporu”, İstanbul.

2.3.8. İlçe Bazlı Kuraklık Verim Sigortası

01.01.2018 tarihinde yürürlüğe giren İlçe bazlı Kuraklık Verim Sigortası kapsamında ÇKS'ye kayıtlı üreticilerin kuru tarım alanlarında yetiştirdiği buğday, arpa, çavdar, yulaf, tritikale ürünleri ile bu ürünlerin sertifikalı tohumluk ürünlerinin yetiştirdiği alanda genel olarak verim kaybına neden olan kuraklık, don, sıcak rüzgar ve sıcak hava dalgası, aşırı nem, aşırı yağış ile dolu paketi (dolu, fırtına, hortum, yangın, heyelan, sel ve su baskını, deprem) dışındaki risklerin ürünlerde neden olduğu verim kayıplarını teminat altına almaktadır. Ürünlerin sap kısımları üreticinin tercihinine bağlı olarak ayrıca sigorta altına alınabilir. Sigorta bedeli; ilçenin ortalama verimi, ürün birim fiyatı ve poliçede belirtilen ÇKS'ye kayıtlı ekili alanın çarpımından oluşur. İlçe Bazlı Kuraklık Verim Sigortasında devlet prim desteği %60'tır. Kalan tutarın % 25'i üretici tarafından peşin ödenirken, kalan %75'lik kısım ise poliçe bitiş tarihinden itibaren en geç bir ay içerisinde ödenir. Tazminat ödemeye hak kazanabilmesi için ürünün ilçenin eşik değerinin altında kalması gerekmektedir. Eşik değer; ilçede son yedi yılda gerçekleşen en yüksek verime sahip 5 yılın ortalamasının %50'sine kadar arttırılarak hesaplanan ortalama değer %70'i alınarak hesaplanır. Eğer ürünün verimi eşik değerinin altındaysa ilçedeki tüm üreticiler tazminat almaya hak kazanır. Üreticinin herhangi bir ihbar zorunluluğu ve süresi yoktur. İlçenin gerçekleşen verim ortalamasının tespitini takiben hesaplanan tazminat tutarı poliçe bitiş tarihinden itibaren en geç 30 gün içerisinde sigortalıya ödenir.

2.4. TARIM SİGORTALARI KONUSUNDA GENEL DEĞERLENDİRME

Her ülke, tarımsal risk yönetimini geliştirirken bulunduğu coğrafi konumunu, üreticilerin sosyal ve ekonomik durumlarını gözetmek zorundadır. Bir ülke için risk oluşturan bir doğa olayı, başka ülke için risk oluşturmayabilir. Çünkü doğal riskleri, ülkelerin içinde bulunduğu coğrafi konum etkilemektedir. Bir başka faktör ülkelerin tarımsal üretim faaliyetleridir. Her ne kadar tarım deyince akla genel olarak bitkisel üretim gelse de hayvancılık, su ürünleri, ormancılık ve arıcılık faaliyetleri de tarım sektörünün içinde yer almaktadır. Tarımsal faaliyetlerin ülke ekonomisindeki yeri risk yönetimi belirlenirken önemlidir.

Ülkelerin farklı ekonomik yapıları ve gelişmişlik düzeyleri piyasaya sunulan poliçe sayılarını etkilemektedir. Bu yüzden ülkeler bazında arz edilen tarımsal sigorta poliçe miktarları farklılık göstermekte olup, 2011 yılında arz edilen poliçelerin %50'den fazlasını ABD ve Kanada arz ederken, bu iki ülkeyi Çin gibi büyük ve gelişmekte olan bir pazara sahip olan Asya ve örnek model ülke İspanya'nın bulunduğu Avrupa takip etmektedir. Aşağıda yer alan grafik 13'te, tarım sigortası primlerinin dağılımı net bir şekilde görülebilmektedir.

Ekonomik yapıları, faaliyetleri ve coğrafyalarından ötürü karşılaşılabilecekleri riskler farklı olsa da ülkeler tarımsal risk yönetimini oluştururken, diğer ülkelerdeki çalışmaları dikkate almalı ve o ülkelerin tecrübelerinden faydalanmalıdır. Gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkelerde Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) tarafından yapılan bir araştırmaya göre 14 ülkede sigorta programı kamu veya yarı kamu kuruluşu niteliğindeki kuruluşlar, 8 ülkede özel şirketler ve 2 ülkede ise özel şirketlerce oluşturulan üretim havuzu tarafından yönetilmektedir. Tablo 9'da ülkeler bazında uygulanan sigorta organizasyonlarının yapılarına yer verilmiştir.

Tablo 9. Ülkeler Bazında Tarım Sigorta Organizasyonlarının Yapısı

Ülkeler	Organizasyonların Yapısı
Almanya	Özel Şirketler, Sigorta Kooperatifleri ve Devlet Sigorta Kurumu
Fransa	Özel şirketler
ABD	Devlet Sigorta Şirketi (FCIC), Özel Şirketler
Japonya	Devlet Sigorta Kurumu (AMIA)
İsviçre	Özel Şirketler, Sigorta Kooperatifleri
Norveç	Sigorta Kooperatifleri ve Şirketler
İngiltere	Anonim Şirketler
İspanya	Devlet Sigorta Kurumu, Özel Şirketler
Yunanistan	Devlet Sigorta Kurumu
Meksika	Özel Şirketler
Danimarka	Özel Şirketler
Çekya	Devlet Sigorta Şirketi
Türkiye	Özel Şirketler

Kaynak: (Çetin, 2007, s. 24).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MERSİN İLİ MUT İLÇESİ KAYISI ÜRETİCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın birinci bölümünde ülkelerin tarımsal sigortada verimliliği artırmak için yaptıkları yasal çalışmalar ve günümüzde uyguladıkları tarım sigorta sistemleri incelenmiştir. İkinci bölümde ise Türkiye’de tarımsal sigorta konusunda yapılan çalışmalar ve tarım sigorta konusunda yetkili olan TARSİM incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise Mersin İli Mut İlçesi Kayısı Üreticileri üzerine ampirik uygulama yapılmıştır. Uygulamanın amacı;

- Mersin İli Mut İlçesi Kayısı üreticilerinin tarımsal sigorta yaptırma isteklerinin belirlenmesi,
- Üreticilerin tarımsal sigorta yaptırma arzularını tetikleyen faktörlerin belirlenmesi,
- Üreticilerin karşı karşıya kaldıkları risklerin belirlenmesi ve bu risklere karşı aldıkları önlemlerin belirlenmesi,
- TARSİM’in yaygınlaşması için politika üreticilere, STK’lara kaynak oluşturulmasıdır.

Çalışmanın ampirik uygulama bölümü Mersin İli Mut İlçesi Kayısı üreticilerini kapsamaktadır. Mersin İli Mut İlçesi 340 rakımda Toros Dağlarının eteğindedir. İl Merkezine uzaklığı 170 km, denize uzaklığı 75 km’dir. Bölgeye Akdeniz İklimi hakim olmasına rağmen yükseltisi sebebi ile ilk bahar aylarında havanın eksi derecelere düşmesi ile don ve dolu olayı görülmektedir. Bölgenin en önemli tarım ürünleri arasında yer alan kayısının çiçeklenme ve çağa döneminde meydana gelen don ve dolu kalite ve rekolteyi azaltmaktadır. Bölge önemli bir kayısı üretim bölgesi olması ve riske açık olması sebebi ile çalışmanın kapsamına alınmıştır. Çalışmanın veri setinin oluşturulması amacıyla 2018 yılı haziran ayında bölge de yer alan kayısı üreticileri ile yüz yüze görüşülmüştür.

Dünyada ve Türkiye’de tarımsal sigorta mevzuatının geçirdiği değişiklikler ve Mersin İli Mut İlçesi kayısı üreticilerinin sigorta yaptırma konusundaki tutum ve davranışları araştırmanın kapsamını oluşturmaktadır.

Yine çalışma kapsamında bölgede yer alan üreticilerin üretim riskleri ve bu riskleri minimize etme konusundaki davranışları, devletin vermiş olduğu tarımsal sigorta desteği konusundaki düşünceleri ve tarımsal sigortaya ulaşma noktasında yaşadıkları sorunlar da araştırma kapsamında yer almaktadır.

3.1. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Çalışmamıza benzer şekilde dünyada ve Türkiye’de pek çok çalışma yapılmıştır. Çalışmalarda genel olarak tarımsal sigortanın gelişiminden bahsedilmiştir. Ülkelerde yer alan uygulamalara yer verilmiş ve tarım sigortalarının öneminden bahsedilmiştir. Çalışmamıza benzer yapılan çalışmalarda üreticilerin tarım sigortası yaptırma eğilimleri ölçülmüştür.

Tanfer Dinler (2000) Ziraat Mühendisleri Odası tarafından tertip edilen “Avrupa Birliği ve Türkiye Tarımında Risk Yönetim Programları” 5. Teknik Kongrede öncelikle tarımsal üretimin karşılaştığı meteorolojik risklerden bahsedilmiş, artan riskler karşısında tarımsal sigortanın zorunluluk olduğu çünkü devletin tek başına tazmin edemeyeceği zararların meydana geldiği belirtilmiştir. Bu çerçevede AB’nin tarımsal üretimde kullandığı tarımsal risk yönetimleri ve bu konudaki destekleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. AB ülkeleri ve ABD’de verilen desteğin, primin %50’den fazlasına çıktığı, bu sayede üreticilerin sigorta yaptırma konusundaki isteklerinin arttığı belirtilmiştir.

Kenan Keskinliç ise 2013 yılında yaptığı “Tarım Sigortacılığı: Dünya ve Türkiye’deki uygulamaların değerlendirilmesi” isimli çalışmasında; Dünya Bankası, FAO ve OECD raporlarını inceleyerek dünyada tarımsal sigorta konusunda yapılan çalışmaları incelemiştir. Türkiye’deki gelişmeleri daha çok Hazine Müsteşarlığı, Orman, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yayınları ve daha önceki çalışmalar üzerinden ele almıştır. Çalışmasında dünyada ve Türkiye’de yürürlükte olan tarım sigortalarını, bu sigortaların kapsadığı risklerin belirlenmesinde dikkate alınan kriterleri, devlet ve özel sektörün katkısını irdelemiştir. Devletin ne gibi teşviklerde bulunduğu ve çiftçileri nasıl özendirdiğini incelemiştir. Çalışmasında tarımsal sigortayı genelde “tarımsal işletmelerin” tercih ettiği sonucuna varmıştır. Devletlerin tarımsal sigorta konusunda özendiriciliği arttırması gerektiğini, asıl amaçlarının tarımsal sigortalar aracılığı ile

afet fonundan yaptıkları yardımların azaltılması olduğunu, katılımı arttırmak için primlerin düşürülmesi konusunda çalışmalar yapması gerektiğini vurgulamıştır.

Emine İkikat Tümer 2004 yılında yaptığı “Erzurum Merkez İlçe Köylerindeki Çiftçilerin Tarım Sigortası İle İlgili Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmada, Türkiye’nin tarım sigortası konusunda yaptığı çalışmaları ve yasal düzenlemeleri incelemiştir. Yapılan araştırma Erzurum ili merkez köylerini kapsamaktadır. Çalışmada sonuçların elde edilebilmesi için anket yapılmış ve sonuçlar Limdep Ekonometrik Bilgisayar programında Crosstab yöntemi ile analiz edilmiştir. Model olarak binomial probit modeli tercih edilmiştir. Çalışmada üreticilerin merkez ilçeye uzaklığı, demografik özellikleri ve tarım sigortaları konusundaki bilinç ve istek düzeyleri ölçülmüş, bölgede yaşayan çiftçilerin tarım sigortalarına eğilimlerini etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Sonuç olarak çiftçinin merkezden uzak köylerde yaşaması, kalabalık hane halkına sahip olması, tarımsal üretimde kullandığı araçlar ile tarımsal sigorta yaptırmaya isteği arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Adnan Ertan ve Mustafa Gök 2012 yılında yaptıkları “Eğirdir İlçesi Tarım Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi” isimli çalışmada çiftçilerin tarım sigortası yaptırmaya sürecinde etkili olan sebepleri analiz etmişlerdir. Analiz yapılabilmesi amacı ile Eğirdir İlçesinde bulunan ÇKS’ye kayıtlı 427 çiftçi ile yüz yüze görüşülerek anket yapılmış ve söz konusu veriler lojistik regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Üreticilerin sigorta yaptırmaya kararları bağımlı değişken olarak belirlenirken demografik özellikleri bağımsız değişkenler olarak belirlenmiş ve aralarındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda ise devletin tarımsal sigorta havuzunda yer almasının çok önemli olduğu ancak çiftçilerin tarımsal sigorta ve tarımsal sigorta havuzu konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bilgiye sahip olanların ise yüksek primden dolayı sigorta yaptırmadıkları kaydedilmiştir.

Mehmet Kerem Tekin 2015 yılında yaptığı çalışmada Tarım sektöründe karşılaşılan risklere karşı kullanılan risk yönetim araçlarını incelemiştir. Tarımsal sigortacılığın tarihsel gelişimine ve bugüne kadar yapılan düzenlemelere yer vererek Avrupa Birliği Ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye’deki uygulamaları kıyaslamıştır. TARSİM kapsamında bulunan risklerin diğer ülkelere göre eksik, TARSİM’in henüz yeni olduğunu ama sağlam bir başlangıç yaptığını saptamıştır.

Gökhan Sümer ve Yunus Polat 2016 yılında yaptıkları çalışmada tarım sigortasını incelemişlerdir. Tarım sektörünün Türkiye ekonomisindeki yerini ele alarak tarımsal risk yönetiminin önemini vurgulamışlardır. Çalışmalarında Ülkelerin artık afet yardımları, tarım sektörüne yönelik vergi muafiyet ve indirimleri yerine tarım sigortalarını kullandığı saptanmıştır. Türkiye’de TARSİM tarafından sunulan sigorta türleri çalışma kapsamında incelenmiş, başta ABD ve İspanya’daki örneklerle tarihsel açıdan kıyaslanmış, sistemin gelişiminin memnuniyet verici olduğu vurgulanmıştır. Ancak sistemin uzun soluklu devam ettirilebilir olması için primlerin düşürülerek katılımın artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Glo Ann Balcita 2015 yılında yaptığı çalışmada Filipinler’in İlocos bölgesinde yer alan pirinç üreticilerinin mahsul sigortası taleplerine etki eden faktörleri belirlemek amacıyla Filipinler’de uygulanan tarım sigorta sistemini incelemiş, sistemin başarıya ulaşması için çözüm yolları üretmeye çalışmıştır. Çalışma kapsamında pirinç üreticilerinin tarımsal sigorta yaptırma eğilimleri lojistik regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Araziyi kiralayıp eken kişilerin değil daha çok mülk sahiplerinin sigortayı tercih ettiği ortaya çıkmıştır. Çalışmaya göre poliçeyi düzenleyen sigorta şirketinin güvenilirliği ve beklenen verim çiftçilerin kararlarını olumlu yönde etkilemektedir. Beklenen verim yüksek ise çiftçilerin sigorta yapma eğilimleri artmaktadır. Bu çerçevede dünyada en iyi modelin kamu-özel sektör iş birliğine dayanan ve üreticilerin hükümet tarafından sübvansede edildiği sistem olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada Filipinler’deki sistemin tam teşekküllü bir sistem olduğu sonucuna varılmıştır.

Xianglin Liu 2016 yılında yaptığı çalışmada hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde uygulanan tarım sigortası sistemlerini incelemiştir. Söz konusu uygulamalarla Çin’de uygulanan tarımsal sigortanın tarihini ve bugünkü yapısını incelemiş gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki uygulamalarla karşılaştırmıştır. Probit modeli sonuçlarına göre geçmişte tarımsal sigorta yaptıran üreticilerin tekrar tarımsal sigorta yaptırma eğiliminde oldukları saptanmıştır. Ayrıca Çalışmada çiftçilerin karşılaştıkları riskler ortaya konmuş, bu çerçevede mahsul ve aşırı yağış sigortasına karşı eğilimleri incelenmiştir. Çalışma sonucuna göre tarımsal üretimde riskin artması çiftçilerin daha çok sigorta talep etmelerine, riskin azalması poliçelere olan talebin azalmasına neden olmaktadır. Arazi kiralayan çiftçilerin poliçe alma eğilimleri az olduğu için doğal afetten etkilenmeleri daha yüksek olasılık olarak ortaya

çıkılmaktadır. Çalışma araziyi kiralamış çiftçilerin eğilimini ölçtüğü için literatürde ilktir.

Smith ve Glauber 2012 yılında yaptıkları “Agricultural Insurance in Developed Countries: Where Have We Been and Where Are We Going?” isimli çalışmada genel olarak tarım sigortacılığının tarihinden bahsetmişler. İlk çıkış yerini ve ilk defa hayvan sigortası şeklinde küçük sigortacılar tarafından 18. yüzyılda başlayan sistemin aslında ekonomik refah ile ilişkili olduğunu fakat ülkelerin uygulayacağı sigorta sistemini seçerken DTÖ’nün yeşil kutu uygulamasına dikkat etmeleri gerektiğini vurgulamışlardır. Ama gelişmiş ülkeler sigorta sübvansiyonlarına yeşil kutunun aksine sarı kutudaki bitki koruma programları kapsamında yaptıkları çıkarımında bulunmuşlardır. Smith ve Glauber’e göre gelişmiş ülkelerde tarım sigortacılığı alanında esas gelişme 1990’lı yıllarda başlamıştır.

Cindy Smithers tarafından 1998 yılında yapılan “Crop Insurance and Farm Management of Wather-Related Risks” isimli çalışmada çiftlik yönetiminde hava durumu ve mahsul sigortası arasındaki ilişki irdelenmiştir. Zaman serileri analizi kullanılmış, verileri anket yoluyla elde edilmiştir. Ontario’da bulunan soya fasulyesi üreticileri üzerine yaptığı araştırmada hava durumu ile kesilen poliçe sayısının doğru yönlü olduğunu ama sigorta kullanımı yaygınlaştıkça soya fasulyesi üretiminin arttığını tespit etmiştir. Sigortayı tercih edenlerin karşılaştıkları risklerin poliçe tercih etmeyenlere göre daha az olduğu ve hava koşullarından daha az zarar gördüklerinden bahsetmiştir.

Çalışmamızda Mersin ili Mut ilçesindeki kayısı üreticileri ele alınmıştır. Seçilen alanın daraltılarak daha spesifik hale getirilmesi ve böylece araştırmaya dahil edilen örneklemelerin birbiriyle mümkün mertebe benzeşmesi amaçlanmıştır. Temel sebebi, derlenen ve analiz edilen verilerin mümkün oldukça gerçeğe yaklaşmasını sağlamaktır. Literatürde yer alan Emine İkikat Tümer’in 2004 yılında Erzurum ilinde gerçekleştirdiği çalışma ile kıyaslandığında çalışmada elde bulguların anlamlılık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir.

3.2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın bu kısmında, araştırmada kullanılan veri toplama yöntemleri ve verilerin analizinde kullanılan yöntemler detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

3.2.1. Materyal

Türkiye’de Tarım Ekonomisi konusunda çalışma yapılırken materyal toplama aşamasında kullanılan yöntemler; muhasebe kayıtlarından yararlanma, mülakat yöntemi ve posta anketi olarak tanımlanabilir (İkikat, 2011: 30).

Türkiye’de diğer sektörlerde olduğu gibi tarım sektöründede kayıt tutma ve istatistiki bilgileri saklama ve kullanma konusunda sıkıntılar olduğu aşikardır. Çiftçilerin çeşitli sebeplerden dolayı kayıt olmaması ve çiftçi kayıt sisteminin (ÇKS) tam olarak istenilen başarıya ulaşamaması da en büyük etkidir. Yeterli kayıt ve istatistiki bilgi olmamasından dolayı çalışmanın veri seti yüz yüze görüşme yolu ile elde edilen anketlerden oluşmaktadır.

Çalışmanın temel materyalini Mersin İli Mut İlçesi ÇKS’ye kayıtlı kayısı üreticileri ile yüz yüze görüşme usulüyle uygulanan anketler sonucunda elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Araştırmada görüşülen çiftçiler ÇKS’ye kayıtlı olanlar arasından rastgele tabakalı örneklem yöntemi ile belirlenmiştir.

Anket çalışmasının ilk aşamasında anketlerin çalışmaya katkı sağlayıp sağlayamayacağıın anlaşılması için örnek çalışma yapılmıştır. Örnek çalışma neticesinde anket sorularında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ankette sosyo-demografik sorular, tarımsal faaliyete ilişkin sorular, tarımsal üretimde karşılaşılan riskler, tarım sigortası yaptırma durumu, tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma durumu ve devlet desteklerine ilişkin sorular sorulmuştur.

Araştırmanın ikincil verilerini ise Mersin İli Mut İlçe Tarım Müdürlüğünden alınan çiftçi katılarına ilişkin bilgiler ve konu ile ilgili daha önce yayımlanmış çalışmalar oluşturmaktadır.

3.2.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın bu kısmında örneklem seçiminde kullanılan tabakalı örneklem yöntemi ve verilerin analizinde kullanılan Ki-Kare testi, Lojistik regresyon analizi ve Likert ölçeği detaylı bir şekilde incelenmiştir.

3.2.2.1. Örneklemin Yöntemi

Bilimsel araştırmalarda hedef popölasyondan çalışmaya dahil olacak bireylerin belirlenmesinde örnekleme yöntemleri kullanılmaktadır. Örnekleme yöntemleri olasılıklı olmayan örnekleme yöntemleri ve olasılıklı örnekleme yöntemleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Olasılıklı olmayan örnekleme metodunu araştırmalarda uygulayabilmek için ileri seviyede istatistikten anlama zorunluluğu yoktur. Bu yöntem, çerçeve hazırlanmasını zorunlu kılmayan, genelde çok büyük örnekleme seçiminde kullanılan bir yöntemdir (Esin, 1975, s.46). Evren belli kriterlere göre sınırlandırılmıyor ise olasılıklı olmayan örnekleme metodu kullanılmaktadır. Söz konusu yöntemde evrendeki her bir bireyin örnekleme dahil olup olamayacağı ile ilgili tahmin yapılamamaktadır (Ral, 1968, s.26).

Tesadüfi Örnekleme Yöntemi olarak da bilinen olasılıklı örnekleme yönteminde evrende yer alan her bir birimin örnekleme girme olasılığı bulunmaktadır. Olasılıklı Örnekleme Yöntemi kendi içinde;

(1) Basit Tesadüfi Örnekleme,

(2) Tabakalı Örnekleme,

(3) Sistematiik Örnekleme,

(4) Küme Örnekleme ve

(5) Tekrarlı Örnekleme olmak üzere 5 alt gruba ayrılmaktadır (Karagölge, 2001, s.314).

Evreni belirlenen özelliklere göre gruplandırma işlemine tabakalama, örneklemin seçilmesine ise Tabakalı Örnekleme denilmektedir.

Araştırma ile ilgili literatür taramasında tarımsal ekonomik analizlerde örnekleme seçiminde Tabakalı örnekleme metodunun kullanıldığı görülmektedir. Tabakalı örnekleme yöntemi evreni homojen alt gruplara ayırdığı için evrendeki her bir bireyle ayrı ayrı görüşüp anket yapma zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır. Araştırmada araştırmacıya maliyet ve zamandan tasarruf imkânı sağlamaktadır.

Yukarıda bahsedilen sebeplerden dolayı çalışmada örnekleme seçim yöntemi olarak tabakalı örnekleme metodu tercih edilmiş ve örnekleme formülü olarak;

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot Z_{\alpha}^2}{(N-1) \cdot d^2}$$

N: Evren birim sayısı, n: Örneklem büyüklüğü

P: Evrendeki X'in gözlenme oranı, Q (1-P): X'in gözlenmeme oranı

Z_{α} : $\alpha = 0.05, 0.01, 0.001$ için 1.96, 2.58 ve 3.28 değerleri

d= Örneklem hatası

σ = Evren standart sapması

Yukarıda yer alan formül kullanılmıştır. Örneklem formülü uygulanan evren büyüklüğü 4580 kişiden oluşmaktadır. Örneklem formülü uygulandığında evren büyüklüğü 4580 olduğundan dolayı hata payı 0,05 olarak hesaplandığında örneklem büyüklüğü 350 olarak tespit edilmektedir.

Örneklem seçiminden sonra araştırma kapsamında Mersin İli Mut İlçesi ÇKS'ye kayıtlı kayısı üreticilerinden %95 güven aralığı ile 350 kişi ile görüşülmesi planlanmıştır. Araştırma kapsamında popülasyonun %7,75'ine denk gelen 350 kişiden oluşan örneklem ile yüz yüze görüşme yöntemi ile anket yapılmıştır.

3.2.2.2. Analiz Yöntemleri

Çalışmada analiz yöntemi olarak Likert Ölçeği, Ki-Kare testi ve Lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

3.2.2.2.1. Likert Ölçeği

Analizde kullanılan Likert Ölçeği analiz yönteminden ilk defa Rensis LİKERT tarafından 1932 yılın da yılın da yayınlanan "A Technique for the Measurement of Attitudes" isimli makalede bahsedilmiştir. Analizin adı geliştiricisi olan Rensis Likert'ten gelmektedir. Literatürde en çok kullanılan tutum ve davranış ölçme tekniği haline gelen Likert Analizi genelde 5'li olarak kullanılsa da 3'lü, 7'li ve 9'lu versiyonlarında vardır (Bayat, 2014, s.14).

Likert tipi ölçekleme metodu 1934 yılında Rensis Likert tarafından kaleme alınan Thurstone Tutum Ölçeklerinin Puanlanmasında Basit ve Güvenilir Bir Yöntem isimli makale ile olgunlaşmıştır. Likert makalede Thurstone ölçekleme yönteminde

kullanılan puanlama sisteminin zorluğundan ve yetersizliğinden bahsetmiş ve 1932 yılında kaleme aldığı makaleye atıfta bulunarak kendi ortaya koyduğu ölçekleme ve puanlama yöntemini kullanmayı teklif etmiştir (Likert, Roslow and Murphy, 1934: 228-238).

Likert'in makalesinde bahsettiği yöntem 5'li ölçme tekniği olup soru ve puanlama grupları aşağıda yer almaktadır.

- “Strongly Approve” (5/1) “Kesinlikle Onaylıyorum”
- “Approve” (4/2) “Onaylıyorum”
- “Undecided” (3/3) “Kararsızım”
- “Disapprove” (2/4) “Onaylamıyorum”
- “Strongly Disapprove” (1/5) “Kesinlikle Onaylamıyorum”

Yukarıda genel hatları ile bahsedilen Likert tipi ölçekleme; örnekleme yer alan çiftçilerin tarımsal sigorta hakkında bilgi sahibi olma ve tarımsal sigorta ulaşım konularındaki düşüncelerinin ölçülmesinde kullanılmaktadır.

Örnekleme yer alan kayısı üreticileri kendilerine sorulan sorulara;

- 1) () Kesinlikle Katılmıyorum
- 2) () Katılmıyorum
- 3) () Orta Düzeyde Katılıyorum
- 4) () Katılıyorum
- 5) () Kesinlikle Katılıyorum seçeneklerinden biri ile yanıt vermişlerdir.

3.2.2.2.2. Ki-Kare Testi

Ki-kare testi, gözlenen frekanslar (G) ile beklenen frekanslar (B) arasındaki farkın istatistiki olarak bir anlam ifade edip etmediğini anlamamıza yarayan bir analiz yöntemidir. Ki-Kare testi, örnekleme yer alan denek sayısı $n < 30$ olduğunda kitle oranının anlamlılık testi yerine kullanılır. Test istatistiği olarak χ^2 kullanılan yöntemde karşıt hipotez çift yönlüdür.

Ki-kare testi verilerin nitel olduğu durumlarda kullanılır. Veriler tek ya da 2×3 , 2×4 veya 2×2 çapraz tablo şeklinde olmalıdır. Ayrıca, ölçümle belirtilen sürekli

değişkenler de belli bir dereceden az veya çok olarak nitelendirilerek ki-kare testi uygulanabilir. Veriler, oran ya da yüzdesel ifadeler olması durumunda söz konusu test uygulanamaz. Bu yüzden verilerin tam bir değer ifade etmesi gerekmektedir (Erkorkmaz, 2018,s:1).

Ki-kare testi, serbestlik derecesi (sd) ile karakterize edilir. Dağılımın ortalaması sd' ye ve varyansı ise sd' nin iki katına eşittir. Ki-kare değerleri, sıfır ile artı sonsuz arasında değerler alır. Dağılım; küçük sd' lerinde basık olmasına rağmen sd arttıkça normal dağılıma yaklaşır. Ki-kare dağılımı, sürekli bir dağılımdır.

Ki-kare dağılımı, genellikle iki bağımsız niteliksel kriteri test etmek için kullanılır. Sıfır hipotezi (H_0), iki kriterin bağımsız olduğunu; araştırma hipotezi (H_A) ise, iki kriterin arasında ilişki olduğunu ifade eder.

İki nitel değişkene ait gözlemler, rastgele n hacimli bir örnekle ele alınsın. Bir gözlemin seçimi, diğer gözlemin seçimini etkilemediği için gözlemlerin bağımsız olduğu söylenebilir.

Ki-Kare testi çoğunlukla;

- İki veya daha çok grup arasında fark olup olmadığının testinde,
- İki değişken arasında bağ olup olmadığının testinde,
- Gruplar arası homojenlik testinde,
- Örneklemeden elde edilen dağılımın istenen bir teorik dağılıma uyup uymadığının testinde (Uyum iyiliği testinde),
- Varyans için ki-kare testinde,
- Varyansla ilgili aralık tahmininde,
- Kontenjans katsayısının hesabında kullanılır (Güngör,Bulut, 2008, s.84).

Araştırmada 2x2 (Pearson Ki-Kare testi) 4 gözlü Ki-Kare testi ankete katılanların tarım sigortası yaptırma durumunun;

-Yaş

-Eğitim Durumu

-Üründen bekledikleri getiriye alamama riskine karşı aldıkları önlem

-Tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma durumları

- Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi olma durumları
- Tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilme durumları
- Tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulma durumları
- Don, dolu gibi afetlere kalma sıklıkları arasındaki ilişkinin anlam derecelerinin analiz edilmesi amacı ile uygulanmıştır.

3.2.2.2.3. Lojistik Regresyon Analizi

Lojistik regresyon Logit adı ile de bilinen ve kalitatif bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler ile regresyonuna olanak sağlayan ileri seviye bir regresyon metodudur. Diğer bir analiz yöntemi olan probite çok benzese de en uçta yer alan değerlere Probit'e göre daha yüksek değer tayin eder.

Lojistik regresyon analiz metodunun tarih sahnesine çıkışı 19. yüzyılın ilk yarısına denk gelmektedir. Genellikle sosyo-ekonomik içerikli çalışmalarda analiz yöntemi olarak kullanılan metot ilk başlarda toplumdaki nüfus artışının matematiksel yöntemlerle açıklanması çalışmalarında görülmüştür (Gürcan, 1998).

Lojistik regresyonun ilk kullanımı 19. yüzyıla dayansa da ilk çalışmaları 1944, 1953 ve 1955 yıllarında Berkson gerçekleştirmiştir (Berkson, 1998). Finney 1952 yılında probit yerine lojistik regresyonun kullanımını tavsiye etmiştir (Finney, 1952). 1967 yılında Truett ve arkadaşları, 1971 yılında ise Halpering ve arkadaşları ortalamanın sıfır (0) varyansın bir (1) olduğu ve normal dağılım sayıtları düzenine uyulmadığında diskriminant analiz yerine lojistik regresyonun kullanılmasını teklif etmişlerdir (Truett, 1967). Aynı dönemlerde Walker, bağımsız değişkenlerin bileşik dağılımının hem deney hem de kontrol grubu için aynı varyans – kovaryans matrisi ile çok değişkenli normal dağılıma uyduğunda risk kestirici olarak kullanılabileceğini belirtmiştir. Lojistik regresyon analizinin kullanım alanı son 20 yılda meteorolojide, nüfus hareketlerinde, eğitim alanlarında artış göstermektedir (Walker, 1967). Söz konusu artışın en önemli nedenleri arasında bilgisayarda istatistik paket programlarının kullanılmasının artması gösterilebilir. Sosyal bilimler alanlarında (Berkson, 1998) kullanımını yaygınlaşma eğiliminde olsa bile en fazla kullanıldığı alanlardan birinin tıp olduğu gözlemlenmektedir (Seven, 1997).

Lojistik regresyon analizi, son dönemlerde özellikle sosyal bilimler alanında kullanımı yaygınlaşan bir yöntemdir. Neden sonuç ilişkilerinin ortaya konulması amacıyla yapılan çoğu sosyo-ekonomik araştırmada, incelenen değişkenlerden bazıları olumlu-olumsuz, başarılı-başarısız, evet-hayır – memnun-memnun değil şeklinde iki düzeyli verilerden oluşmaktadır. Bu türde bağımlı değişkenin iki düzeyli ya da çok düzeyli kategorik verilerden oluşması durumunda; bağımlı değişken ile bağımsız değişken(ler) arasındaki neden-sonuç ilişkisinin incelenmesinde, Lojistik Regresyon Analizi önemli bir yere sahiptir (Agresti, 1996: 103). Amaçlarından birisi sınıflandırma, diğeri ise bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmak olan lojistik regresyon analizinde, bağımlı değişken kategorik veri oluşturmakta ve kesikli değerler almaktadır. Bağımsız değişkenlerin ise hepsinin veya bazılarının sürekli ya da kategorik değişkenler olmasına ilişkin bir zorunluluk bulunmamaktadır (Işığçok, 2003:3). Lojistik regresyon analizi, regresyon analizinin normallik, ortak kovaryansa sahip olma gibi bir kısım varsayımlarının sağlanamaması durumunda, diskriminant analizi ve çapraz tablolara alternatif bir yöntemdir. Bağımlı değişkenin 0 ve 1 gibi iki düzey ya da ikiden fazla düzey içeren kesikli bir değişken olması durumunda da uygulanabilir olmasının yanında, matematiksel olarak esnekliği ve kolay yorumlanabilirliği, bu yönteme olan ilgiyi arttırmaktadır (Tatlıdil, 2002:289; Lemeshow ve Hosmer 2000:2-4). Lojistik regresyon analizi, sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan bir regresyon yöntemidir. Normal dağılım varsayımı, süreklilik varsayımı önkoşulu yoktur. Bağımlı değişken üzerinde açıklayıcı değişkenlerin etkileri olasılık olarak elde edilerek, risk faktörlerinin olasılık olarak belirlenmesi sağlanır (Özdamar 2002:475; Lemeshow ve Hosmer, 2000: 2-4).

Lojistik regresyon analizi, regresyon tipi mantığıyla ve diğer analizlere göre daha kullanışlı olmasının sağladığı avantaj sebebiyle, kategorik veri analizinde önemli bir yere sahiptir (Kılıç, 2000). Lojistik regresyonda da doğrusal regresyon analizinde olduğu gibi bazı değişken değerlerine dayanarak tahmin yapılmaya çalışılır. Ancak bu iki yöntem arasında üç önemli fark vardır (Elhan, 1997):

1. Doğrusal regresyon analizinde tahmin edilecek olan bağımlı değişken sürekli iken, Lojistik Regresyon Analizinde bağımlı değişken kesikli bir değer almaktadır.

2. Doğrusal regresyon analizinde bağımlı değişkenin değeri, Lojistik Regresyon Analizinde ise bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı tahmin edilir.

3. Doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişkenin çoklu normal dağılım göstermesi şartı aranırken, Lojistik Regresyon Analizinde böyle bir şart yoktur.

3.3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmanın bu bölümünde örnekleme oluşturan kayısı üreticileri ile yüz yüze görüşülerek doldurulan anketlerden elde edilen veriler analiz edilerek yorumlanmıştır.

Ankete cevap veren katılımcıların çoğunluğu (%82,6) erkek; %22,9'u 51-60 yaş aralığında; %42,3'ü ilkokul mezunu; %37,7'si yıllık 0-20000 TL arası yıllık gelire sahip; %28,6'sı 4 kişiden oluşan bir aileye sahip ve %48,6'sı BAĞ-KUR'ludur (%48,6).

Ankete cevap veren katılımcıların çoğunluğu (%82,6) erkek; %22,9'u 51-60 yaş aralığında; %42,3'ü ilkokul mezunu; %37,7'si yıllık 0-20000 TL arası yıllık gelire sahip; %28,6'sı 4 kişiden oluşan bir aileye sahip ve %48,6'sı BAĞ-KUR'ludur (%48,6).

Tablo 10'da yer alan bulgulara göre ankete katılan 350 kişiden 289'u erkek 61'i kadındır. Ailelerin yaklaşık %65'i 4 kişiden oluşmakta %91,1'inin sağlık güvencesine sahip olduğu görülmektedir. Bölgede tarımsal üretimin daha çok erkek eliyle yapıldığını görülmektedir. Çalışan kesimin %40,6'sı 31-50 yaş aralığında olması daha çok tapu sahipliğini göstermektedir. Çiftçi Kayıt Sistemine kayıt olabilmenin ön şartının tapu sahibi olmak olduğu düşünüldüğünde 31-50 yaş arası kişilerin üretimde daha fazla yer aldığı görülmektedir. 61 yaş üstü çalışan kişilerin yüzde 17,7 oranında olması da 60 yaş üstü kişilerin miraslarını vefat etmeden gençlere bırakıp onları üretime yönlendirmesinin bir sonucudur.

Tablo 10. Tanımlayıcı İstatistikler

		n	%
Cinsiyet	Erkek	289	82,6
	Kadın	61	17,4
Yaş	30 yaş ve altı	66	18,9
	31-40 yaş	66	18,9
	41-50 yaş	76	21,7
	51-60 yaş	80	22,9
	61 yaş ve üstü	62	17,7
Eğitim Durumu	İlkokul	148	42,3
	Ortaokul	57	16,3
	Lise	85	24,3
	Üniversite ve üstü	60	17,1
Yıllık Gelir Durumunuz?	0-20000 TL	132	37,7
	20001-38000	82	23,4
	38001-76000	99	28,3
	76001-115000 TL	33	9,4
	115.000 TL'den fazla	4	1,1
Aileniz kaç kişiden oluşmaktadır?	1	12	3,4
	2	73	20,9
	3	54	15,4
	4	100	28,6
	5	82	23,4
	6 ve üstü	29	8,4
Sağlık Güvenceniz var mıdır?	Emekli Sandığı	46	13,1
	SGK	99	28,3
	BAĞ-KUR	170	48,6
	Yeşil kart	4	1,1
	Yok	31	8,9

Bölge de üretim yapan çiftçilerin %61,1'i en fazla yılda 38000 TL kazandıklarını belirtmişlerdir. Aylık ortalama 3000 TL kazanan çiftçiler maliyetlerden yakınıp bu para ile hem geçindiklerini hem de yeni senenin üretiminde harcadıklarını belirtmişlerdir. Çiftçiler üretim maliyetlerindeki değişkenlik altında ezildiklerini belirtmişlerdir. Özellikle gübre, mazot ve fidan fiyatlarındaki yükseklik, ürünün ithalatında yaşanan sıkıntılar, araçların ürünleri düşük fiyattan ve vadeli alması üreticilerin kazancını düşüren sebepler olarak sıralanabilir. Ayrıca mevsimsel dalgalanmalar, üretimde artan risk, çiftçilerin yeterince TARSİM sistemine katılmaması da kazançtaki düşüklüğün sebepleri arasındadır. Kazancı düşük olan

çiftçiler TARSİM'e katılmayıp risklerini azaltması bir yana teknik risk azaltma faaliyeti olan dondan etkilenmeyen geç çiçek açan yeni kayısı türlerini de yetersiz gelir sebebi ile dikememektedir.

Bölgede okur yazar gençlerin fazlalığı üniversite okuyan gençlerin geri dönmemesi ve metropol şehirlerde iş aramaları beyaz ve mavi yakalı işleri tarım sektörünü tercih etmelerinin sonucu olarak ankete katılan üreticilerin %42,3'ü ilköğretim mezunu olarak ön plana çıkmıştır. Çiftçilik bölgede babadan oğula geçen bir iş olarak geleneksel yöntemler ile yürütülmektedir. Her ne kadar ilköğretim mezunları üretimde büyük pay sahibi olsa da üniversite mezunlarının ortaokul mezunlarına göre fazla pay sahibi olmasının temelinde son yıllarda devletin uyguladığı destek ve projelerin ön plana çıktığı görülmektedir. Ayrıca bölgede yer alan gençlerin üniversite tercihini yaparken bölgedeki en önemli iş imkânı olan tarımı gözetip ziraat ile ilgili bölümleri okumaları ve okul bitiminde dönüp üretim faaliyetlerine katılmaları da ortaokul mezunlarından daha fazla üretime katılmalarını açıklamaktadır.

Tablo 11. Tarım ile İlgili Bulgular

		n	%
Ailenizde Tarım Dışı işle uğraşan kişi sayısı?	Yok	211	60,3
	1	90	25,7
	2	38	10,9
	3	8	2,3
	4	2	0,6
	5	1	0,3
Yıllık gelirinizin ne kadarı tarım dışından elde ediyorsunuz?	%25'inden daha azını	173	49,4
	%25-%50 arasında	67	19,1
	%50-%75'ini	69	19,7
	%75'inden daha fazlasını	41	11,7
Üründen beklediğiniz getiriye alamama riskine karşı aldığınız önlem var mıdır?	Çeşitlendirme	104	29,7
	Tarım dışı iş	117	33,4
	Hayvancılık	69	19,7
	Yok	60	17,1
Hangi tarım ürünlerini üretiyorsunuz?	Buğday-Arpa	73	20,9
	(Bakliyat) Nohut-Mercimek vb	29	8,3
	Meyve (Kiraz, Kayısı vb.)	350	100,0
	Sebze (Domates, patlıcan vb.)	85	24,3
Ürettiğiniz ürünleri nasıl kullanıyorsunuz?	Zeytin	137	39,1
	Büyük çoğunluğunu satıyoruz	350	100,0

Ankete cevap veren katılımcıların;

%25,7'sinin ailesinde tarım dışı işle uğraşan 1 kişi bulunmakta; %49,4'ü yıllık gelirinin %25'inden daha azını tarım dışından elde etmekte; üründen beklediği getiriye alamama riskine karşı %33,4'ü Tarım dışı iş önlemi almış; tamamı (%100,0) meyve (kiraz, kayısı vb.) üretmekte ve ürettiği ürünlerin büyük çoğunluğunu satmaktadır.

Tablo 11'de yer alan veriler incelendiğinde 211 katılımcının ailesi tamamen tarımsal faaliyet göstermekte başka bir işte çalışmamaktadır. Başka bir ifade ile katılanların %60,3'ünün ailesi sadece tarımsal faaliyet yapmaktadır. Ankete katılanların %86'sının ailesinde en fazla 1 kişinin tarım dışı işte çalışması da bölgenin en önemli geçim kaynağının tarımsal faaliyetler olduğunu göstermektedir.

Katılımcılardan 173 kişi (%49,4) yıllık gelirlerinin %25'inden azını tarımdan elde ettiğini belirtmişlerdir. Tarım dışı gelirler genel olarak arazinin icara verilmesi, başka tarım arazilerine günlük ücret karşılığı çalışmaya gitmek, ilçede yer alan üretici pazarlarında alım-satım yapmak, emekli ve çalışan aylıkları olarak ön plana çıkmaktadır.

Kayısı üretiminden beklenen getiriye alamama riskine karşı üreticiler tarım dışı iş ve ürün çeşitlendirmeye başvurmuşlardır. Kayısıdan beklenen getiriye alamayan çiftçiler kayısı dışında zeytin, nar, incir ve badem üretimine başvurmuşlardır. Son yıllarda bölgenin zeytin ve zeytinyağının ülke içinde ülke dışında pazarının artması ve devlet desteklerinin de olması ile birlikte insanlar kayısıdan yaşayabileceği gelir kaybını zeytin yetiştiriciliği ile telafi etmeye çalışmıştır. Zeytin sonbahar aylarında yetiştiği için don ve doludan etkilenme riski yok denecek kadar azken bölge zeytinine artan talep zeytin fiyatlarındaki yukarı yönlü hareket birçok üreticiyi bu yönde tercih yapmaya itmiştir. Katılımcıların %39,1'inin zeytin üretimi yapması da iddiaları destekler niteliktedir. Bölge üreticileri ayrıca hayvancılık ile de zararı telafi yoluna gitmişlerdir. Üreticilerin yaklaşık %20'si hayvan yetiştirmektedir. Kayısıda bulunan don ve dolu riskine karşı bölgede büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık gelişmiştir. Son yıllarda yine bölgede kümse hayvancılığı sayısında da artış yaşanmıştır. Üreticiler daha çok küçükbaş hayvanı tercih ederken hayvanları genelde kayısı bahçelerinde otlatarak bahçenin otlardan temizlenmesini sağlarken hayvanların dışkılarını da bahçelerinde gübre olarak kullanmaktadırlar. İlçede kayısı ve zeytin üretimi başı çekse de nohut, arpa, buğday ve yaz aylarında açık arazide sebze üretimi risk azaltma ve gelir arttırma faaliyetleri kapsamında üretilen tarım ürünlerindedir. Üreticiler %100

oranında ürünlerini satmak için yetiştirmektedirler. Ancak ürettikleri ürünlerden kendi yıllık ihtiyaçlarını da karşılamaktadırlar.

Tablo 12. Tarım Sigortası ile İlgili Bulgular

		n	%
Tarım sigortası hakkında bilginiz var mı?	Var	288	82,2
	Yok	45	12,9
	Yok ilk defa duyuyorum	17	4,9
Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilginiz var mı?	Evet	186	53,3
	Hayır	163	46,7
Tarım sigortası hakkında bilginiz yok ise tarım sigortası konusunda bilgi almak ister misiniz?	Evet	51	83,3
	Hayır	11	16,7
Bugüne kadar tarım sigortası yaptırdınız mı?	Evet	112	32,0
	Hayır	238	68,0
Kaç defa tarım sigortası yaptırdınız?	En fazla 1	49	43,8
	1'den fazla	63	56,3
Hangi riske karşı tarım sigortası yaptırdınız?	Dolu	61	54,5
	Don	13	11,6
	Dolu ve don	38	33,9
Ne kadar prim ödediniz?	1000 TL ve altı	30	26,8
	1001-3000 TL	49	43,8
	3001 TL ve üstü	33	29,5
Neden tarımsal sigorta yaptırmadınız?	Haberim yok	59	24,8
	Prim fiyatları çok yüksek	74	31,1
	Çevremde pek yaptıran yok	28	11,8
	Dini inancım gereği	17	7,1
	Riskim az	31	13,0
	Tapu sorunu var müşterek tapu olduğu için sigorta yapılmıyor	8	3,4
	Yeterli bilgim yok	21	8,8

Yapılan anketlere katılanların;

%82,3'ü tarım sigortası hakkında bilgi sahibi; %53,3'ü tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi; tarım sigortası hakkında bilgisi olmayanların %83,3'ü tarım sigortası konusunda bilgi almak istemekte; %68'i bugüne kadar tarım sigortası

yaptırmamış; tarım sigortası yaptırmış olanların %56,3'ü 1'den fazla yaptırmış; sigorta yaptıranların %54,5'i doluya karşı tarım sigortası yaptırmış ve %43,8'i 1001-3000 TL arası prim ödemiştir. Daha önce hiç sigorta yaptırmamış olanların %31,1'i prim fiyatları çok yüksek olduğu için tarımsal sigorta yaptırmamıştır.

Tablo 12'ye göre 288 (%82,3) katılımcının tarımsal sigorta hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. 2004 yılında Erzurum İli Merkez İlçeye bağlı köylerde Emine İKİKAT TÜMER tarafından yapılan çalışmada üreticilerin tarımsal sigortayı bilme düzeyleri %32'dir. 2004 yılından günümüze geçen 14 sene de üreticiler tarımsal sigorta hakkında daha fazla bilgi sahibi olmuştur. 186 katılımcı tarım sigortası yapan şirketler hakkında bilgi sahibi iken 163 katılımcının bilgi sahibi olmadığı anlaşılmaktadır. Bölgede tarımsal sigorta konusunda bilgi sahibi olan 288 kişinin %64,5'u olan 186 kişi tarım sigortası yapan şirketler hakkında bilgi sahibi iken geri kalanı bilgi sahibi değildir. Üreticilerin tarımsal sigorta konusunda bilgi sahibi olup şirketler hakkında bilgi sahibi olmamasının temelinde tarımsal sigortanın da diğer sigorta türleri gibi kolay erişilebilir olduğunu düşünmeleri yatmaktadır. Tarım sigortası hakkında bilgisi olmayan 51 kişi bilgi almak istediklerini beyan ederken 11 kişi bilgiye gerek duymadıklarını belirtmişlerdir. Bilgi istemeyenler bilgisi olsa bile tarım sigorta yaptırmayacaklarını beyan etmişlerdir. Katılımcıların %32'sine denk gelen 112 kişi tarım sigortası yaptırmış olup 112 kişinin 63 kişisi 1 defadan daha fazla sigorta yaptırmıştır. Katılımcılardan 49 kişi yalnızca 1 defa sigorta yaptırmış olup bunun en önemli sebebi olarak primlerin yüksek olmasını prim ödeyecek kadar kazançlarının olmadığını belirtmişlerdir. Sigorta yaptırmayan üreticilerin oranı ise %68'dir. Üreticilerin sigorta yaptırmama nedenleri; haberdar olmamaları, yeterli bilgiye sahip olmamaları, müşterek tapu sorunu, prim fiyatlarının yüksek olması, günah olduğunu düşünmeleri ve çevrelerinde sigorta yaptıran kişilerin olmamasıdır.

Tablo 13. Tarımsal Sigortada Devlet Desteği

			%
Tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu biliyor musunuz?	Evet	67	76,3
	Hayır	3	23,7
Tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli buluyor musunuz?	Evet	30	48,0
	Hayır	41	52,0
Tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilseydiniz sigorta yaptırır mıydınız?	Evet	8	57,8
	Hayır	5	42,2
Sigorta yaptırmama nedenlerinizi açıklar mısınız?	Eksperlere ve sigorta şirketlerine güvenmiyorum		2,9
	Girdi fiyatlarını ucuzlatsınlar	0	28,6
	Günah olduğunu düşünüyorum	1	31,4
	Prim fiyatları çok yüksek risk almaya değmez		5,7
	Sigorta istemiyoruz. biz ucuz girdi istiyoruz		17,1
	Tapu sorunum var müşterek tapu olduğu için sigorta yapılmıyor		8,6
	Yeterli büyüklükte tarlam yok		5,7

Ankete cevap veren katılımcıların;

%76,3'ü tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilmekte; bilenlerin %52'si tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulmamakta (%52,0); bilmeyenlerin %57,8'i tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilse sigorta yaptıracak (%57,8); yaptırmayanların %31,4'ü günah olduğunu düşündüğu için yaptırmamaktadır.

Tablo 13'ten çıkan sonuçlara göre sigorta yaptıranlar %54,5 oranında dolu sigortasını tercih etmiş olup diğer tercih edilen sigortalar sadece don riski ve hem don hem dolu riski olan poliçelerdir. Çiftçilerin %54,5 oranında tek risk içeren poliçeleri tercih ettiği tablodan anlaşılmaktadır. Çoklu risk içeren poliçelerin yüksek prim tutarları daha az tercih edilmelerine neden olmuştur. Bölgede kayısı ağaçlarının çiçek

açma döneminde görülen don ve dolu riskine karşı çiftçiler en çok bu sigortaları yaptırmaktadırlar. Sigorta yaptıranlar riskin çeşidine, poliçenin kapsadığı risk çeşidine, üretim yapılan arazinin riske yatkınlığına göre değişik fiyatlarda ödeme yapmışlardır. Sigorta yaptıran 112 kişinin %73,2 sine tekabül eden 82 kişi en az 1000 TL ve üzeri ödeme yapmışlardır. Sigorta yaptırmayan 238 kişinin %31'i prim fiyatlarının pahalı olması sebebi ile sigorta yaptırmadıklarını beyan etmişlerdir. Sigorta yaptırmayan diğer bireyler bilgi eksikliği, risk azlığı ve günah olduğunu düşünmeleri sebebi ile sigorta yaptırmadıklarını belirtmişlerdir. Ankete katılan 350 kişinin 267'si tarımsal sigorta da devlet desteği olduğunu bilmektedir. Devlet desteğinin olduğunu bilen 267 kişiden 141'i devletin desteğini yeterli bulmamaktadır. Devlet desteğinden haberi olmayanların %57,8'i haberdar olsalar sigorta yaptıracaklarını beyan ederken %42,2'si asla sigorta yaptırmayacaklarını beyan etmişlerdir. Asla sigorta yaptırmam diyenlerin %31,4'ü sigorta yaptırmamanın günah olduğunu düşünmekte ve bu yüzden sigorta tercih etmemektedirler. Geri kalanların büyük çoğunluğu ise devletin desteğine ya da sigortaya ihtiyaç duymadıklarını devletin kendilerine ucuz girdi vermesi gerektiğini ifade etmektedirler. Ayrıca sigorta uzmanlarına kesinlikle güvenmediklerini ürünlerin kolay sigortalandığını ancak zarar görüp tazminat ödemelerinde eksperlerin çeşitli engelleri ile işi zora soktukları için asla sigorta yaptırmayacaklarını belirtmişlerdir.

Tablo 14. Diğer Tarımsal Destekler ve Afetlerin Sigortaya Etkisi

		n	%
Diğer tarımsal destekler hakkında bilginiz var mı?	Evet	344	98,3
	Hayır	6	1,7
Hangi tarımsal desteklerden yararlanıyorsunuz?	Mazot Desteği	328	93,7
	Gübre Desteği	324	92,6
	Fide-Tohum Desteği	20	5,7
	Dana desteği	4	1,1
Ne sıklıkla don, dolu gibi afetlere maruz kalıyorsunuz?	Nadiren	77	22,0
	Ara sıra	129	36,9
	Bazen	70	20,0
	Genellikle	67	19,1
	Her zaman	7	2,0
Meydana gelen don ve dolu olayları sigorta yaptırma isteğinizi etkiliyor mu?	Az	116	33,1
	Orta	141	40,3
	Çok	93	26,6

Ankete cevap veren katılımcıların;

%98,3'ü diğer tarımsal destekler hakkında bilgi sahibi, %93,7'si mazot desteği almakta; %36,9'u ara sıra don, dolu gibi afetlere maruz kalmakta (%36,9); meydana gelen don ve dolu olayları %40,3'ün sigorta yaptırma isteklerini orta derecede etkilemektedir.

Tablo 13'e göre tarımsal sigorta da devlet desteğinin olduğunu bilenlerin oranı %76,3 iken Tablo 14'te yer alan verilere devletin diğer desteklerinden haberdar olan üretici oranı %98'dir. Üreticiler kendilerine nakdi destek sağlanan destek türlerinden sigorta prim desteğine göre daha çok haberdardır. Katılımcıların %98'i tarımsal destekler hakkında bilgi sahibidir. Katılımcıların yaklaşık %95'i hem mazot hem de gübre desteklerinden faydalanmakta iken %5,7 si fide-tohum desteğinden %1,1'i de dana desteğinden faydalanmaktadır. Üreticilerin %66,9 maruz kaldıkları afetler karşısında sigorta yaptırma isteklerinin orta ve ileri seviyede olduğunu belirtmektedirler

Tablo 15. Tarımsal Sigorta ile İlgili İfadelere Katılım Düzeyleri

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Orta Düzeyde Katılıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tarımsal sigortaya ulaşımın kolay olduğunu düşünüyorum	11	3,1	43	12,3	122	34,9	141	40,3	33	9,4
Tarımsal sigorta konusunda yeterli bilgilendirme yapıldığını düşünüyorum	76	21,7	117	33,4	96	27,4	47	13,4	14	4,0
Tarımsal sigorta konusunda yeterli reklam yapıldığını düşünüyorum.	78	22,3	124	35,4	100	28,6	36	10,3	12	3,4
Zarar meydana geldikten sonra kısa süre içerisinde tazminat ödemeleri yapılıyor	9	7,9	5	4,4	31	27,2	51	45,6	16	14,9

Katılımcıların %84,6'sı tarımsal sigortaya ulaşımın kolay olduğunu düşünmektedir. Üreticiler istenildiği takdirde kolayca ürünlerini sigorta yaptırabildiklerini belirtmişlerdir. Tarım Kredi Kooperatiflerinden kredi alabilmenin ön koşulu olması da sigortaya ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Çünkü üreticilerin büyük kısmı finansman eksikliğinde kooperatife başvurmaktadır. “Tarımsal sigorta konusunda yeterli bilgilendirme yapıldığını düşünüyorum” ifadesine katılımcıların çoğunluğu (%55,1) katılmamaktadır. Buna rağmen tablo 12’de yer alan verilere göre üreticilerin %82,3’ü tarımsal sigorta konusunda bilgi sahibidir. Ortaya çıkan %27’lik farkın sebebi ise kulaktan dolma bilgilere dayanmaktadır. Çiftçiler tarımsal sigorta ile ilgili bilgileri kendi etrafında sigorta yaptırılardan almaktadır. Üreticiler ilçede yer alan tarımsal sigorta ile ilgili kuruluşların yeterince bilgilendirme faaliyeti yapmadığını ifade etmektedirler. “Tarımsal sigorta konusunda yeterli reklam yapıldığını düşünüyorum” ifadesine katılımcıların çoğunluğu (%57,7) katılmamaktadır. “Zarar meydana geldikten sonra kısa süre içerisinde tazminat ödemeleri yapılıyor” ifadesine katılımcıların çoğunluğu (%60,5) katılmaktadır. Tablo 13’te sigorta yaptırmama sebepleri arasında ortaya çıkan eksperlere güvenmeme sorunu tablo 14’te yer alan tazminat ödemeleri kısmında da ortaya çıkmaktadır. Eksperlerin tazminat ödeme konusunda zorluk çıkarmaları ve uzun süren prosedür

tazminat ödeme sürecini uzatarak üreticilerin sigorta yaptırmalarını olumsuz yönde etkilemiştir.

Yukarıda incelenen verilerin aralarında ilişki olup olmadığı Ki-Kare testi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Ki-Kare testi sonuçları araştırmanın 16. ile 23. Tabloları arasındaki tablolarda gösterilmektedir.

Tablo 16. Yaş İle Bugüne Kadar Tarım Sigortası Yaptırma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Bugüne kadar tarım sigortası yaptırınız mı?		Ki Kare Testi		
		Hayır	Evet	X ²	p	
Yaş	30 yaş ve altı	n	44	22	4,215	0,378
		%	%66,7	%33,3		
	31-40 yaş	n	48	18		
		%	%72,7	%27,3		
	41-50 yaş	n	56	20		
		%	%73,7	%26,3		
	51-60 yaş	n	48	32		
		%	%60,0	%40,0		
	61 yaş ve üstü	n	42	20		
		%	%67,7	%32,3		

30 yaş ve altı olanların %33,3'ü; 31-40 yaş arası olanların %27,3'ü; 41-50 yaş arası olanların %26,3'ü; 51-60 yaş arası olanların %40,0'ı ile 61 yaş ve üstü olanların %32,3'ü tarım sigortası yaptırmıştır. Yaş ile bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasında ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Üreticilerin tarımsal sigorta yaptırma kararlarında yaş faktörünün etkili olmadığı görülmektedir.

Tablo 17. Eğitim Durumu İle Bugüne Kadar Tarım Sigortası Yaptırma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	Bugüne kadar tarım sigortası yaptırдыңız mı?		Ki Kare Testi	
	Hayır	Evet	X ²	p
Eğitim Durumu	İlkokul	116 %78,4	32 %21,6	13,233 0,004*
	Ortaokul	36 %63,2	21 %36,8	
	Lise	49 %57,6	36 %42,4	
	Üniversite ve üstü	37 %61,7	23 %38,3	

*p<0,05

Tablo 17’de yer alan verilere göre; ilkokul mezunu olanların %21,6’sı; ortaokul mezunu olanların %36,8’i; lise mezunu olanların %42,4’ü; üniversite ve üstü okul mezunu olanların %38,3’ü tarım sigortası yaptırmıştır. Lise mezunu olanların yarısına yakını tarım sigortası yaptırmışlarken ilkokul mezunu olanlar oransal bazda en az sigorta yaptıranlardır. Üreticilerin eğitim durumu tarımsal sigorta yaptırma eğilimlerini etkilemektedir. Eğitim durumu ile bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Eğitim hayatın hemen her alanında olduğu gibi tarımsal alanda da etkili olmaktadır. Eğitim kişilerin riske bakış açısını ve risk karşısında aldıkları önlemleri değiştirmektedir. Tablo 12’de tarımsal sigorta konusunda bilgi sahibi olmayan üreticilerin oranı %17,8 olarak görünmektedir. Bilgi sahibi olmayan üreticilerin içerisinde ilkokul mezunu olanların oranı %70,4’tür. Bilgi sahibi olmayan üreticiler arasında üniversite ve üstü mezuniyet düzeyine sahip üreticilerin olmaması Tablo 17’de yer alan eğitim ile sigorta yaptırma arasındaki pozitif ilişkiyi desteklemektedir.

Tablo 18. Üründen Beklediği Getiriyi Alamama Riskine Karşı Alınan Önlem İle Bugüne Kadar Tarım Sigortası Yaptırma Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu?		X ²	Ki Kare Testi p
		Hayır	Evet		
		Çeşitlendirme	76 %73,1		
Üründen beklediğiniz getiriyi alamama riskine karşı aldığınız önlem var mıdır?	Tarım dışı iş	79 %67,5	38 %32,5	2,859	0,414
	Hayvancılık	42 %60,9	27 %39,1		
	Yok	41 %68,3	19 %31,7		

*p<0,05

Üründen beklediği getiriyi alamama riskine karşı çeşitlendirme önlemi alanların %26,9'u; tarım dışı iş önlemi alanların %32,5'i; hayvancılık önlemi alanların %39,1'i; önlem almayanların %31,9'u tarım sigortası yaptırmıştır. Üründen beklediği getiriyi alamama riskine karşı alınan önlem ile bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasında ilişki bulunmamaktadır (p>0,05). Tablo 11'e göre üreticilerin %82,9'u kayısı üretiminden beklenen getiriyi alamama riskine karşını çeşitlendirme, tarım dışı iş ve hayvancılık faaliyetlerini tercih etmişlerdir. Geri kalan üreticiler (%17,1) beklenen getiriyi alamama riskine karşı herhangi bir önlem almamıştır. Tablo 18'de yer alan Ki kare testinde yer alan değişkenler bağımsız değişkenler olup aralarında ilişki yoktur. Çalışmanın örneklemini oluşturan üreticilerin %100'ü kayısı üretmektedir. Tablo 12'de sigorta yaptıran %32 oranındaki üretici de kayısı bahçelerini sigortalatmıştır. Üreticilerin kayısı üretiminden beklenen getiriyi alamama riskine karşı sigorta yaptırmadıkları çalışma kapsamına girmektedir. Bu yüzden kayısı üretimi dışındaki faaliyetlerinden olan tarım dışı işler, hayvancılık faaliyetleri ve diğer yetiştirdikleri ürünler üreticilerin sigorta kararlarını etkilememiştir.

Tablo 19. Tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu?		X ²	Ki Kare Testi p
		Hayır	Evet		
Tarım sigortası hakkında bilginiz var mı?	Var	176 %61,1	112 %38,9	35,458	0,000*
	Yok	45 %100,0	0 %0,0		
	Yok ilk defa duyuyorum	17 %100,0	0 %0,0		

*p<0,05

Tarım sigortası hakkında bilgisi olanların %38,9'u tarım sigortası yaptırmışlarken bilgisi olmayanların tamamı tarım sigortası yaptırmamıştır. Tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasında ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Örneklem %32'sine tekabül eden 112 kişi tarım sigortası yaptırmıştır. Tarımsal sigorta tercih eden üreticilerin tamamı bilgi sahibidir. Bilgi sahibi olmayan 62 üretici (%100'ü) sigorta yaptırmamıştır. Tablo 12'ye göre bilgi sahibi olmayan üreticilerin %83,3'ü tarımsal sigorta konusunda bilgi almayı istemektedirler. Tablo 13'te yer alan veriye göre üreticilerin %23,7'si tarımsal sigortada devlet desteği olduğundan habersizdir. Tarım sigortası konusunda bilgi sahibi olmayan üreticiler tarım sigortasında devlet desteğinden de habersizdir. Tablo 12 ve 13'te yer alan verilerde Tablo 19'da yer alan bilgi sahibi olma durumu ile sigorta yaptırma arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır.

Tablo 20. Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi olma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptıırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Bugüne kadar tarım sigortası yaptırdınız mı?		Ki Kare Testi	
		Hayır	Evet	X ²	p
Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilginiz var mı?	Evet	75 %40,3	111 %59,7	139,061	0,000*
	Hayır	162 %99,4	1 %0,6		

*p<0,05

Tablo 20'ye göre tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi olma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptıırma durumu arasında ilişki bulunmaktadır (p<0,05). Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgisi olan üreticilerin %59,7'si tarım sigortası yaptırmışken bilgisi olmayanların sadece %0,6'sı tarım sigortası yaptırmıştır. Tablo 20'ye göre sigorta yaptıranların %99,1'i sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibidir. Sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi olmadığı halde 1 üretici sigorta yaptırmıştır. Söz konusu üretici sigorta şirketleri hakkında bilgi sahibi olmadığını kredi çekmek üzere gittiği bankanın otomatik bir şekilde ürünlerini dona karşı sigortaladığını belirtmiştir. Tarımsal sigorta yapan şirketler hakkında bilgi sahibi olma üreticilerin sigorta yaptıırma kararlarını etkilemektedir.

Tablo 21. Tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilme durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptıırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Bugüne kadar tarım sigortası yaptırdınız mı?		Ki Kare Testi	
		Hayır	Evet	X ²	p
Tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu biliyor musunuz?	Evet	155 %58,1	112 %41,9	51,201	0,000*
	Hayır	83 %100,0	0 %0,0		

*p<0,05

Tablo 21'e göre tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilme durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasında ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tablo 19'da yer alan veriler yeterli bilgiye sahip üreticilerin tarım sigortası yaptırdıklarını; bilgi sahibi olmayan üreticilerin ise sigorta yaptırmadıklarını göstermektedir. Tablo 21'de yer alan verilere göre tarımsal sigortada devlet desteğinin olduğunu bilen 267 üreticinin %41,9'u tarım sigortası yaptırmışken bilmeyenlerin tamamı tarım sigortası yaptırmamıştır. Tarım sigortalarına devlet desteğinin olduğunu bilmeyen üreticilerin (%57,8'i) haberleri olsa tarım sigortası yaptıracıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 22. Tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulma durumu ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu		X ²	Ki Kare Testi	p
		Hayır	Evet			
Tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli buluyor musunuz?	Evet	66 %50,8	64 %49,2	6,435	0,011*	
	Hayır	93 %66,0	48 %34,0			

* $p<0,05$

Tablo 22'ye göre Tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulma durumu ile bugüne kadar tarım sigortası yaptırma durumu arasında ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Üreticilerin tarımsal sigorta yaptırma kararını pozitif yönde etkileyen faktörlerden biriside devlet desteğini yeterli bulmalarıdır. Tablo 12'ye göre üreticilerin %31,1'i prim fiyatlarını yüksek bulmaktadır. Tarımsal sigortalarda devlet desteğinin artması üreticilerin ödeyecekleri prim fiyatlarını aşağı çekerek daha çok üreticinin sigorta tercih etmesine neden olacaktır. Çünkü tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulanların %49,2'si; yeterli bulmayanların %34,0'ü tarım sigortası yaptırmıştır. Prim fiyatlarının düşmesi de üreticinin ödeyeceği prim miktarını düşüreceğinden devlet desteğinin görece artmasına yol açabilir. Olabilecek bir fiyat düşüşü ise daha çok üreticinin poliçe almasına yol açabilir. Dünyada desteklere bakıldığında İtalya ve Avusturya prim ödemelerine %50 destek sağlarken ABD poliçe tutarlarına yaklaşık

%60 oranında destek sağlamaktadır. Sigorta yaptıran üreticilerin %34'ü, örnekleme oluşturan üreticilerin %52'si devlet desteğini yeterli bulmasalar da Türkiye'de uygulanan %50'lik oran dünya standartlarına yakındır.

Tablo 23. Don, dolu gibi afetlere kalma sıklığı ile Bugüne kadar tarım sigortası yaptıran durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi

	Bugüne kadar tarım sigortası yaptırdınız mı?		X ²	Ki Kare Testi p	
	Hayır	Evet			
Ne sıklıkla don, dolu gibi afetlere maruz kalıyorsunuz?	Nadiren	53 %68,8	24 %31,2	15,302	0,004*
	Ara sıra	102 %79,1	27 %20,9		
	Bazen	42 %60,0	28 %40,0		
	Genellikle	38 %56,7	29 %43,3		
	Her zaman	3 %42,9	4 %57,1		

*p<0,05

Don dolu gibi afetlere nadiren maruz kalanların %31,2'si; ara sıra kalanların %20,9'u; bazen kalanların %40,0'ı; genellikle kalanların %43,3'ü ile her zaman kalanların %57,2'i tarım sigortası yaptırmıştır. Her zaman maruz kalanlar tarım sigortasını en fazla yaptıranlarken ara sıra kalanlar en az yaptıranlardır. Don, dolu gibi afetlere kalma sıklığı ile bugüne kadar tarım sigortası yaptıran durumu arasında ilişki bulunmaktadır (p<0,05).

Bağımlı değişkenin sürekli olmadığı zaman çok değişkenli verileri gruplandırmak için kullanılan Lojistik regresyon analizi araştırmada verileri analiz etmek için kullanılan bir diğer yöntemdir. Yöntem diskriminant analizinde gerekli olan çoklu normallik, varyansların ve kovaryansların eşitliği, denkliği gibi varsayımları istememektedir. Üreticiler ile yüz yüze yapılan anketler sonucunda çıkan verilerin Lojistik regresyon analizi sonuçlarına Tablo 24-25 ve 26'da yer verilmiştir.

Tablo 24. Lojistik Regresyon Sonuçları

	Ki Kare	sd	p
Step	98,886	35	0,000
Block	98,886	35	0,000
Model	98,886	35	0,000

Kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ($X^2_{(35)} = 98,886$; $p < 0,05$).

Tablo 25. Lojistik Regresyon Sonuçları

-2 LL	Cox & Snell R²	Nagelkerke R²
339,923	0,246	0,344

-2LL ya da -2log olabirlik (-2log likelihood) bir model uyumu indeksidir. En çok olabirlik kestiriminin ne kadar iyi uyuma işaret ettiğine ilişkin temel ölçü, çoklu regresyondaki kareler toplamına benzeyen “olabirlik değeridir (likelihood value)”. Lojistik regresyon, kestirilen model uyumunu olabirlik değerinin -2 log’unu alarak ölçer. -2LL’nin alabileceği en küçük değer 0’dır ve mükemmel uyuma karşılık gelir. -2LL=0 olduğunda, olabirlik=1’dir (Çokluk, 2010). Buna göre modelin -2 LL değeri mükemmel uyum düzeyine göre yüksek çıkmıştır.

Cox & Snell R² ve Nagelkerke R² değerleri, lojistik model tarafından açıklanan varyans miktarını gösterir ve 1.00 mükemmel model uyumunu ifade eder. Cox & Snell R² hiçbir zaman 1’e ulaşmaz ve bu nedenle yorumlanması çok kolay olmamaktadır. Bu nedenle Nagelkerke R² değeri hesaplanır. Nagelkerke R² katsayısı, aralığın 0-1 arasında değişmesini sağlamak adına Cox & Snell katsayısının dönüşüme uğramış şeklidir. Bu modelde Nagelkerke R² değeri 0.246’dır. Buna göre bağımsız değişkenler, incelenen bağımlı değişkendeki değişimin %24,6’sını açıklamaktadır.

Tablo 26. Lojistik Regresyon Sonuçları

	B	sh	Wald İstatistiği	sd	p	ODDS Ratio
Yaş			2,350	4	0,672	
31-40 yaş	-0,163	0,468	0,121	1	0,727	0,850
41-50 yaş	-0,225	0,482	0,218	1	0,641	0,799
51-60 yaş	0,358	0,452	0,630	1	0,427	1,431
61 yaş ve üstü	0,295	0,546	0,293	1	0,588	1,344
Eğitim Durumu			12,620	3	0,006	
Ortaokul	1,092	0,445	6,006	1	0,014	2,979
Lise	1,369	0,407	11,296	1	0,001	3,930
Üniversite ve üstü	0,813	0,578	1,976	1	0,160	2,254
Yıllık Gelir Durumunuz?			15,009	4	0,005	
20001-38000	0,834	0,412	4,094	1	0,043	2,303
38001-76000	1,617	0,439	13,575	1	0,000	5,037
76001-115000 TL	1,332	0,556	5,730	1	0,017	3,787
115.000 TL'den fazla	2,145	1,416	2,297	1	0,130	8,545
Yıllık gelirinizin ne kadarı tarım dışından elde ediyorsunuz?			3,016	3	0,389	
%25-%50 arasını	0,011	0,486	0,001	1	0,982	1,011
%50-%75'ini	0,040	0,523	0,006	1	0,939	1,041
%75'inden daha fazlasını	-0,885	0,649	1,862	1	0,172	0,413
Aileniz kaç kişiden oluşmaktadır?			9,580	5	0,088	
2	0,209	0,922	0,052	1	0,820	1,233
3	-1,066	0,978	1,188	1	0,276	0,344
4	-0,188	0,932	0,041	1	0,840	0,828
5	-0,703	0,954	0,543	1	0,461	0,495
6 ve daha fazla	-1,304	1,065	1,499	1	0,221	0,271
Ailenizde Tarım Dışı işle uğraşan kişi sayısı?			2,526	5	0,773	
1	0,607	0,567	1,148	1	0,284	1,835
2	1,096	0,708	2,397	1	0,122	2,994
3	0,509	1,136	0,201	1	0,654	1,664
4	22,737	27983,764	0,000	1	0,999	7494379060,780
5	-16,664	40192,970	0,000	1	1,000	0,000
Sağlık Güvenceniz var mıdır?			10,004	4	0,040	
SGK	0,680	0,554	1,508	1	0,220	1,975
BAĞ-KUR	1,150	0,566	4,128	1	0,042	3,160
Yeşil kart	1,635	1,367	1,430	1	0,232	5,129
Yok	-0,741	0,978	0,574	1	0,449	0,477
Üründen beklediğiniz getiriye alamama riskine karşı aldığımız önlem var mıdır?			3,634	3	0,304	
Tarım dışı iş	-0,790	0,545	2,101	1	0,147	0,454
Hayvancılık	0,229	0,423	0,292	1	0,589	1,257
Yok	-0,388	0,459	0,715	1	0,398	0,678
Ne sıklıkla don, dolu gibi afetlere maruz kalıyorsunuz?			16,091	4	0,003	
Ara sıra	-0,434	0,421	1,062	1	0,303	0,648
Bazen	0,973	0,440	4,884	1	0,027	2,646
Genellikle	0,901	0,446	4,085	1	0,043	2,461
Her zaman	1,023	0,937	1,191	1	0,275	2,782

Tablo 26’da yer alan lojistik regresyon analizi daha Ki-Kare analizi ile paralellik göstermektedir. Analize göre üreticilerin tarım sigorta yaptırma kararlarını etkileyen faktörler; eğitim durumu, yıllık gelir durumu, sağlık güvencesine sahip olma durumu ve afetlere maruz kalma durumu etkilemektedir.

Analize göre ilkokul mezunu bir üreticinin sigorta yaptırma olasılığı orta okul mezunlarından 2,979 kat ve lise mezunlarından 3.93 kat daha düşüktür. Bu oranlar üreticilerin eğitim seviyelerinde ki artışın sigorta yaptırma eğilimlerini arttırdığını göstermektedir. Eğitim düzeyi artan üreticiler riske daha karşı daha duyarlı olmaktadır.

Tabloya göre üreticilerin sigorta yaptırma kararlarını etkileyen bir başka faktör gelir düzeyidir. Gelir düzeyi arttıkça üreticinin sigorta yaptırma isteği daha da artmaktadır. Üreticiler sigorta primlerini ekstra maliyet olarak görmektedirler. Hasar meydana gelmediği durumlarda gelirlerinde azalma meydana geleceğini düşünmektedirler. Tablo 10’da yer alan veriler dikkate alındığında üreticilerin %37,7’si yıllık en fazla 20.000 TL kazanmaktadır. En fazla 20.000 TL kazanan üretici grubu ödenecek primin getiri düzeylerinde artışa yol açmayacağına inanmaktadırlar. Üreticilere göre prim ödemekte bir risktir. Ürünlerde bir zarar meydana gelmezse ödenen poliçe tutarının boşa gittiğini düşünmektedirler. Üretici ödeyeceği primin fırsat maliyetini düşünerek zaten az olarak düşündüğü gelirini biraz daha aşağıya çekmek istememektedir. Yıllık 20000 TL geliri olan bir üreticiye göre 20000-38000 TL arası kazanan bir üreticinin sigorta yaptırma eğilimi 2,303, yıllık geliri 38001-76000 TL olan üreticinin 5,037 kat daha fazladır. Gelir düzeyi artan üretici ekstra maliyet olarak gördüğü poliçe fiyatını riske edebileceğini bu maliyetin risk karşısında katlanmaya değer olduğunu düşünmektedir. İktisadın temel prensiplerinden olan gelirin artması talebi artırır prensibinin tarımsal sigortalar konusunda da geçerli olduğu yapılan analizden anlaşılmaktadır. Ayrıca gelir düzeyleri artan üreticilerin sağlık güvencesine sahip oldukları görülmektedir. Üretici herhangi bir sosyal güvenceye sahipse sigorta yaptırma eğilimi artmaktadır. Üreticilerin çoğu tarım Bağkura sahiptir. Bağkur primlerini düzenli ödeyebilecek geliri olan üretici en az 20001-38000 TL arası kazanmaktadır. Bu grupta olan üreticiler tarımsal sigorta prim maliyetlerine katlanabilmektedir. Yapılan regresyon analizinde don-dolu olaylarından nadiren etkilenen üreticilerin sıklıkla etkilenen üreticilere göre sigorta yapma eğilimleri 2,461 kat daha düşük çıkmıştır. Üreticinin üretim yaptığı bölgede meydana gelen riskler

Üreticinin sigorta yaptırma kararını doğrudan etkilemektedir. Üreticinin retim bölgesi Göksu nehrine yakın ise daha fazla don ve dolu zararına uğramakta iken eğer nehire uzak daha çok kıraç arazi olan bölgede ise riski düşüktür. Göksu'ya yakın Kurtsuyu, Kemenli, Kesikköprü, Kırkyalan, Karadiken, Aşāıkselerli, Mirahor, Fakırca, Suatı köylerinde üretim yapan üreticilerin sigorta yaptırma eğilimleri yaşadıkları risklerden dolayı fazladır. Sigorta yaptıran 112 üreticinin 82'si (%73,21) söz konusu köylerde üretim yapmaktadır.



SONUÇ

Orman, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2017 yılı verilerine göre Türkiye'de ÇKS'ye kayıtlı çiftçi sayısı 2.121.408'dir. Türkiye İstatistik Kurumunun mart ayında açıkladığı veriye göre 5,5 milyon kişi Türkiye'de tarımda istihdam edilmektedir. Türkiye'nin yapısını düşündüğümüzde sisteme kayıtlı çiftçi sayısının yetersiz olduğu, herkesin kaydolmadığı ortadadır. Üreticiler yaşadıkları tapu sorunu nedeni ile ÇKS'ye kayıt olamamaktadır. Çiftçiler eğer şahsi değil müşterek bir tapuya sahipse ziraat odasına kayıt yaptıramamaktadır. ÇKS'ye kayıt olamayan üreticiler ise tarımsal sigorta yaptıramamaktadır. Üreticilerin tarımsal sigortaya katılımını arttırmak için müşterek tapu sorunun çözülerek sisteme kayıt olmalarının önü açılmalıdır.

TARSİM konusunda yaşanan sorunların başında çiftçi kayıt sisteminin yeterince etkin olmaması gelmektedir. Üreticilerin bir kısmı kayıt yaptırmaktan çekinmekte olduğu için yeterli bilgi elde edilememektedir. Tarımsal Sigortayı ve TARSİM'i bildiğini söyleyenlerin ve sigorta yaptıranların ise kulaktan dolma bilgiler ile sigorta yaptırdığı anlaşılmaktadır. Araştırmaya göre sigorta yaptıran çiftçi sayısı %32 seviyelerindedir. Dikkat çeken bir husus sigorta yaptıranların %56,3' ü tekrardan sigorta yaptırmıştır. 1 defa sigorta yaptırap başka yaptırmayanların yaklaşık %44 oranında olduğu görülmektedir. Çiftçiler tekrar sigorta yaptırmamalarının nedeni olarak eksperlerin prim ödemelerinde zorluk çıkarmalarını ifade etmektedir. Ayrıca birden fazla sigorta yaptırmayanların genellikle tek risk içeren poliçe satın almışları görülmektedir. Üretici don sigortası içeren poliçe almış ama o yıl dolu olayı meydana gelmemiştir. Bu yüzden üretici tekrar sigorta yaptırmamıştır. Çoklu risk içeren poliçeler önerildiğinde ise fiyatı yüksek bulmuşlardır. Tekli risk içeren poliçeler yerine çoklu risk içeren poliçelerin daha yüksek oranda teşvik edilmesi ve prim fiyatlarının azaltılması halinde üreticilerin yeniden sigorta yaptıracakları anlaşılmaktadır.

Devletin desteğinden haberdar olsalar bile sigorta yaptırmayacak üreticilerin %31,4'ü sigortanın günah olduğunu düşünmektedir. Üreticiler Allah vermedikten sonra vermez o yüzden sigorta yaptırmam demektedir. Sigorta yaptırmamanın günah olmadığını devletin üreticilerin gelirlerindeki düşüşü engellemek için uyguladığı uygulama olduğu Diyanet aracılığı ile duyurulursa bu insanların sisteme katılımı sağlanabilecektir.

Sigorta yaptırmayacak üreticilerin %35,7'si sigorta yerine devletin tarımsal üretimde kullanılan girdileri ucuzlatmasını istemektedir. Devletin çiftçiye ucuz mazot, gübre, tohum gibi girdilerin maliyetlerini düşürmesi gerektiğini söylemektedirler. Üreticilere ürünlerini sigortalatma karşılığında düşük fiyatlı girdi verilirse üreticinin sigorta sistemine katılımı arttırılacaktır.

Üreticilerin eğitim düzeyi arttıkça sigorta yaptırma eğilimleri de artmaktadır. Çiftçilere yönelik daha çok eğitim ve bilgilendirme toplantısı düzenlenerek eğitim ve bilgi seviyelerinde artış sağlanabilir. Nitekim sigortadan hiç haberi olmayan %17,8 oranında çiftçinin %83'ü bilgi almak istediklerini beyan etmişlerdir. Fakat İlçede yer alan tarımsal kurum ve kuruluşların kendilerine pek bilgi vermediklerini ancak yolları düşerse sorarak öğrendiklerini köyleri gezip bilgilendirme yapan bir kurumun olmadığını belirtmişlerdir. Eğitim ihtiyacı bulunan üreticilere İlçede yer alan kamu kurum ve kuruluşları aracılığıyla bilgi verilmesi gerekmektedir. Çalışmaya katılan 48 üretici devletin desteğinden haberdar olsalar sigorta yaptıracaklarını belirtmişlerdir. Belli periyotlar da üreticilere bilgi verilmesi durumunda katılım artacaktır.

Tarımsal poliçe düzenlemeye yetkili 25 şirket bulunmaktadır. Şirketler hakkında bilgi sahibi olmayan üreticilerin oranı %46,7'dir. Şirketler daha çok alan çalışması yaparak üretici ziyaretleri ve toplantıları yaparak üreticilerin bilgi düzeylerini arttırabilirler. Ayrıca söz konusu şirketler yetişkinlerin en çok televizyon izlediği vakitlerde ulusal ve yerel televizyonda reklamlarını yayınlatabilirler. Yerel ve ulusal kanallarda reklamların dönmesi üreticilerin bilinç düzeylerini arttırarak katılımlarını arttırabilir.

Üreticinin bulunduğu yörede sigorta yaptıran yoksa üretici de yaptırmamaktadır. Bölgede söz sahibi kişiler tespit edilerek görüşülmesi gerekmektedir. Sözü geçen kişilere sigorta bilinci aşılanarak çevresindeki üreticilere örnek olması sağlanabilir. Böylece sigortaya katılım arttırılabilir.

Sosyal güvencesi bulunan üreticilerin tarımsal sigorta yaptırmaya eğilimleri yüksektir. Tarımsal sigorta yaptırmayan üreticilerin tamamı düşük gelir grubunda olan ve sosyal güvenlik primlerini ödeyemeyen üreticilerdir. Üreticilere kendilerini güvene almak istedikleri gibi ürünlerini de güvene almanın önemi anlatılmalıdır. Yapılacak bir yasal düzenleme ile üreticilerin sosyal güvenlik sorunları çözümlerse tarımsal sigortaya katılımları artacaktır.

Araştırmaya katılan tarımsal sigortada devlet desteğini yeterli bulan çiftçiler sigorta yaptırma yönünde kuvvetli bir eğilim göstermektedirler. Avusturya ve İtalya'da destek oranı %50 iken ABD'de %60 civarındadır. Devlet prim fiyatlarında %50 olan desteği artırırsa sisteme katılan üretici artacağı değerlendirilmektedir.

Üreticilerin gelirlerinde artış olması durumunda TARSİM daha iyi noktalara gelecektir. Çiftçi ürününü satarsa ve kendini tatmin edecek gelir elde ederse TARSİM'e katılım artacaktır. Çünkü ürün fiyatları dalgalı olduğundan ve getirisinin düşük olacağını düşünüldüğünden TARSİM'i ekstra maliyet olarak gören çiftçi vazgeçmektedir.

Teknik risk yönetimi daha çok önleyici nitelikte çalışmalardır. Felaket meydana gelmeden tedbir alınması, oluşabilecek hasarların hem üreticiye hem de hükümetlere olan maliyetlerini düşürmektedir. Teknik koruma yöntemini yaygın olarak kullanan ülkeler oluşabilecek riskleri daha uygun maliyetle transfer edebilmektedir. Tarımsal üretim riski ya da üreticinin risk sepetine koyacağı çeşitli riskler toplamı ne kadar azsa ödeyecekleri primler de o kadar azalır. Primlerin azalması devletlerin ödeyeceği sübvansiyon miktarlarını ve özel sigorta firmalarının üreticiye ödeyeceği tazminatları azaltmaktadır. Teknik koruma yöntemlerinin kullanılması yoluyla prim maliyetlerinin düşürülmesi de sigortaya olan talebi arttıracaktır.

İlçede yapılan çalışma sonucunda çıkan %32 sigorta yaptırma oranı çok tatmin edici olmasa da gelecek için umut vericidir. Amerika ve İspanya örneklerini ve geçirdikleri süreçleri göz önüne alırsak henüz 2005 yılında kanuni düzenlemesi yapılmış 13 yıllık mazisi olan TARSİM iyi noktalara gelecektir.

KAYNAKÇA

- AB. "Regulation (EU) No 1305/2013 of The European Parliament And Of The Council of 17 December 2013 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development(EAFRD) and repealing Council Regulation (EC) No 1698/2000". *Official Journal of the European Union*, 2013.
- Agresti, Alan. An Introduction to Categorical Data Analysis. New Jersey: Wiley, 1996.
- Anonim. "Meteorolojik Risklerde Artış". *Sigorta Dünyası Dergisi*. 2004.
- Anonim. *Birinci Tarım Şurası Çalışma Belgesi*. Tarım Bakanlığı, Ankara, 1997.
- Aşıcı, Mehmet. "Tarımda Verimlilik Sorunu: Tarımdan Sanayiye İşgücü Transferi ve Zirai Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları". *Anahtar*, Sayı 332, 2016.
- Balcita, Glo Ann Nazareno. *Determinants of Farmers' Demand for Rice Crop Insurance in the Ilocos Region*, Master Thesis, Nagoya University, Graduate School of International Development, Nagoya, 2015.
- Bayat, Bülent. "Uygulamalı Sosyal Bilim Araştırmalarında Ölçme, Ölçekler ve "Likert" Ölçek Kurma Tekniği." *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 16, 2015, s. 1-24.
- Berkson, J. *Encyclopedia of Biostatistic* . Wiley, Newyork, 1998.
- Bielza Diaz-Caneja, Maria, Conte, Costanza, Giulia, Dittmann, Christoph, Gallego Pinilla, Francisco Javier, Stroblmair, Josef. *Agricultural Insurance Schemes*. Joint Research Centre Scientific and Technical Reports, Luxembourg, 2008
- Chakir, Raja, Hardelin, Julien. "Crop Insurance and Pesticides in French agriculture: an empirical analysis of multiple risks management." *HAL Archives Ouvertes*, 2010.
- Çekici, Elif. "Doğal Afetler Ve Türk Sigorta Sektöründe Risk Transferi". *Öneri Dergisi*, Sayı 36, 2011 s. 53-62.
- Çetin, Bahattin, Turhan, Şule. *Tarım Sigortaları*. Nobel Yayın, Ankara, 2013.

- Çokluk, Ömay. Lojistik Regresyon Analizi: Eğitim Bilimleri. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**, Sayı 3, 2010 s. 1397-1407.
- Dinler, Taner, Yalırık, Apti, Çetin, Bahattin, Özkan, Burhan, Gülçubuk, Bülent, Sürmeli, Ebru, Ekmen, Erhan, Saner, Gamze, Akçaöz, Handan, Uysal Özlem Karahan, Karaaslan, Saadettin, Kıymaz, Taylan. **Tarımda Risk Yönetimi ve Tarım Sigortaları**. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 3-7 Ocak 2005, Ankara
- Dinler, Tanfer. **Avrupa Birliği Ve Türkiye Tarımında Risk Yönetim**. 2004. (Erişim) http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/60b491b917d4185_ek.pdf?tipi=14&su be. 3 Nisan 2000, s.17.
- Dinler, Tanfer. **Tarımda Risk Yönetimi ve Türkiye’de Tarım Sigortaları Uygulamaları**. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası 5. Teknik Kongresi, 2000.
- Elhan, Atilla H. **Lojistik Regresyon Analizinin İncelenmesi ve Tıpta Bir Uygulaması**. Ankara Üniversitesi, Ankara, 1997.
- Enjolras, Geoffroy, Fabian, Capitanio, Felice, Adinolfi. "The demand for crop insurance: Combined approaches for France and Italy." **Agricultural Economics Review**, Sayı 1, 2012 s. 5-22.
- Erkorkmaz, Ünal. **Ki-Kare Testleri**. Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 2018.
- Ertan, Adnan, Gök, Mustafa, "Eğirdir İlçesi Tarım Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Karar Verme Sürecinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi". **ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**, Sayı 3, Cilt 5, 2012 s. 66-76.
- Esin, Alptekin. **Örnekleme Metotları ve Bir Uygulama**. Ankara: Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, 1975.
- Finney, David John, Tattersfield F. **Probit Analysis**. Cambridge University Press, Cambridge, 1952.
- Güngör, Mehmet, Bulut, Yunus. "Ki-kare testi üzerine." **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları**, Sayı 1, 2008, 84-89.
- Gürcan, Mehmet. **Lojistik Regresyon Analizi ve Bir Uygulama**. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun, 1998.

- Hanger, Susanne, Hochrainer-Stigler, Stefan. *Agricultural Drought Insurance: Austria As a Case Study*. International Institute for Applied Systems Analysis Schlossplatz, Laxenburg, 2017.
- Hosmer Jr, David W., Lemeshow, Stanley, Sturdivant, Rodney X. *Applied Logistic Regression*. John Wiley & Sons, New Jersey, 2013.
- Işığışık, Erkan. *Bebeklerin Doğum Ağlıklarını ve Boylarını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Araştırılması*. IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2003, s. 3.
- Iturrioz, Ramiro. *Agricultural Insurance*. World Bank, Washington, 2009.
- Kadıoğlu, Mikdat. "Küresel İklim Değişimi ve Türkiye". *Mühendis ve Makina*, Sayı 593, 2009 s.15-24.
- Karagölge, Cahit, Peker, Kenan. "Tarım ekonomisi araştırmalarında tabakalı örnekleme yönteminin kullanılması." *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, Sayı 33, 2002 s. 313-316.
- Kaygısız, Himmet. "Elma Klon Anaçlarında Don Dayanıklılığı". *Hasad Dergisi*, Sayı 230, 2004.
- Keskinkılıç, Kenan. *Tarım Sigortacılığı: Dünya Ve Türkiye'deki Uygulamaların Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, 2013.
- Kılıç, Selçuk. *Lojistik Regresyon Analizi ve Pazarlama Araştırmalarında Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2000.
- Kırkbeşoğlu, Erdem. *Risk Yönetimi ve Sigortacılık*. Gazi Kitapevi, Ankara, 2015.
- Likert, Rensis, Roslow, Sydney, Murphy, Gardner. "A Simple and Reliable Method of Scoring the Thurstone Attitude Scales." *The Journal of Social Psychology*, sayı 2, 1934, 228-238.
- Liu, Xianglin. *Three Essays on Agricultural Insurance*. Doctor of Philosophy, Ohio State University, Agricultural, Environmental and Developmental Economic, Ohio, 2016.

- Mahul, Olivier, Stutley, Charles J. *Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries*. The World Bank, 2010.
- Meuwissen, Miranda P., Assefa, Tsion Taye, van Asseldonk, Marcel A.P.M. "Supporting insurance in European agriculture: Experience of mutuals in the Netherlands". *EuroChoices*, Sayı 3, 2013 s. 0-16.
- Mumcu, İlhan. *Tarımı Gelişmiş Ülkelerde ve Türkiye' Detarımsal Destekleme Uygulamalarında Tarım Sigortalarının Yeri*. Doktora Tezi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ, 2009.
- Nadaroğlu, Yüksel, Şimşek, Osman. Tarımda Dolu Zararı Ve Korunma Yolları, 2012. (Erişim) <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/makale/doluzarari.pdf> 23 Nisan 2018,
- Orhon, İ. *Tarımsal Risk Yönetimi*, 2015, s. 1-2.
- Özdamar, Kazım. *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Yayınları, 2002.
- Özdemir, Abdullah, Baylan, G. "Türkiye'de Tarım Sigortacılığının Gelişimi VE Yarattığı Etkiler". *Kesit Akademi Dergisi*, Sayı 12, 2017, s.89-115. (Erişim) https://www.researchgate.net/publication/322047278_TURKIYE'DE_TARIM_SIGORTACILIGININ_GELISIMI_VE_YARATTIGI_ETKILER 31 Aralık 2018,
- Pennucci, Giuseppe, Pontrandolf, Antonella. *Agricultural Insurance System in Italy. Current Status and Perspectives*. 2010. (Erişim) <http://www.oecd.org/tad/sustainable-agriculture/46171792.pdf> 20 Mart 2018.
- Raj, Des. *Sampling Theory*. McGraw-Hill, New York, 1968.
- Ramsey, Austin Ford, Santeramo, Fabio Gaetano. *Crop Insurance in the European Union: Lessons and Caution from the United States*. MPRA Paper, USA, 2017.
- Seven, Z. *Değişken Seçimi Yöntemi Olarak Adımsal Lojistik Regresyon İle Adımsal Diskriminant Analizinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1997.

- Sevim, Uğur. *Türkiye'de Tarım Sigortalarında Tarım Sigortaları Havuzu ve Tarsim Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon, 2010.
- Smith, Vincent H., Glauber, Joseph W. "Agricultural insurance in developed countries: where have we been and where are we going?." *Applied Economic Perspectives and Policy*, Sayı 3, 2012 s. 363-390.
- Smithers, Cindy. *Crop Insurance and Farm Management*. MA thesis, University of Guelph, Department of Geography, Guelph, 1998.
- Stutley, Charles. *Agricultural Insurance*. FAO, Bangkok, 2011.
- Sümer, Gökhan, Polat, Yunus. "Dünyada Tarım Sigortaları Uygulamaları Ve Tarsim." *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 18, 2016 s. 236-263.
- TARSİM. *2015 yılı Faaliyet Raporu*. 2015.
- TARSİM. *Faaliyet Raporu*. 2016.
- Tatlıldil, Hüseyin. *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*. Akademi Matbaası, Ankara, 2002
- Tekin, M. K. *AB, ABD Ve Türkiye'de Tarım Sigortacılığı Uygulamalarının Karşılaştırılması*. AB Uzmanlık Tezi , Ankara, 2015.
- TOBB. *Türkiye Tarım Sektörü Raporu*. TOBB. 2013
- Truett, Jeanne, Cornfield, Jerome, Kannel, William. "A Multivariate Analysis of the Risk of Coronary Heart Disease in Framingham." *Journal Of Chronic Diseases*, Sayı 7, 1967 s. 511-524.
- Tümer, Emine İkikat. *Erzurum Merkez İlçe Köylerindeki Çiftçilerin Tarım Sigortası ile İlgili Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2004.
- Tümer, Emine İkikat. *Erzurum, Erzincan ve Bayburt İllerinde (TRA I Bölgesi) Çiftçilerin Riske Karşı Tutumları ve Olası Sigorta Primlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2011.

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

Türkiye İhracatçılar Meclisi. (2016). *Tarım Raporu*. TİM, İstanbul. (Erişim) http://www.tim.org.tr/files/downloads/raporlar/tarim_raporu_2017.pdf 11 Nisan 2018, s.17.

Union, T. C. Council Regulation (EC) No 73/2009. *Official Journal of the European Union*, 2009.

Uzundumlu, Ahmet Semih. "AB Ülkeleri İle Türkiye Tarımsal Yapısının Karşılaştırılması". *Alnteri Zirai Bilimler Dergisi*, Sayı 2, 2012 s. 64-73.

Vincent H. Smith, J. W. (2012). Agricultural Insurance in Developed Countries: Where Have We Been and Where Are We Going. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 363-390.

Walker, Strother H. "Estimation of the Probability of an Event as a Function of Several Independent Variables". *Biometrika*, 1967 s. 167-179.

Wang, Ming. Shi, Peijun, Ye, Tao, Liu, Min, Zhou, Meiqin. (2011). "Agriculture Insurance in China: History, Experience, and Lessons Learned". *International Journal of Disaster Risk Science*, Sayı 2, 2011 s. 10-22.

World Bank. *Weather Index Insurance For Agriculture*, Guidance for Development. Teknik Rapor, 2011.

"5363 Sayılı Tarım Sigortaları Kanunu". *Resmi Gazete*, 2005.

İnternet Kaynakları

<http://agroseguro.es> erişim 03.05.2018

<http://www.ekonomidunya.com> Erişim 18.03.2018

<http://www.reitix.com/Makaleler/Tarimsal-Risk-Yonetimi/ID=4475>

<https://cropinsuranceinamerica.org>, erişim 3.05.2018

IFC. (2015). GIIF.IFC: http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/industry_ext_content/ifc_external_corporate_site/industries/financial+markets/retail+finance/insurance/global+index+insurance+facility, Erişim Tarihi: 5 Temmuz 2018

www.ankaratb.org.tr, erişim 03.05.2018

www.reitix.com erişim 03.05.2018

www.tarsim.gov.tr/havuz/, erişim, 03.05.2018

www.tsb.org.tr, erişim, 03.05.2108

www.tsb.org.tr/devlet-destekli-hayvan-hayat-sigortasi-genel-sartlari erişim
03.05.2018

