



Behaviour of Hazelnut Producers for Agricultural Insurance and Determination of Factors Affecting It: Case Study of Bulancak District of Giresun Province

Hayriye Sibel Gülse Bal^{1,a,*}, Rüveyda Yüzbaşıoğlu^{2,b}, Esra Kaplan^{3,c}

¹Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Gaziosmanpaşa University, 60030 Tokat, Turkey

*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><i>Research Article</i></p> <p>Received : 14/10/2019 Accepted : 11/11/2019</p> <p>Keywords: Hazelnut producer Agricultural insurance Hazelnut farming Turkey-Giresun Binary Logit</p>	<p>The aim of this research is to determine the agricultural insurance status of hazelnut producers in Bulancak District of Giresun Province and to determine some factors affecting the insurance of hazelnut. It has been discussed with 138 producers. In the hazelnut production areas in the Research Area, product losses are frequently encountered due to frost, hail and wind. 97.83% of the hazelnut producers included in the research were faced with natural disasters and suffered losses. 84.78% of the producers have information about agricultural insurance, but most (60.87%) do not have agricultural insurance. In this research, the factors effective in taking out agricultural insurance were tested with binary logit analysis. The factors that are likely to be effective in the insurance of producers are; The size of the land owned by the producers, annual agricultural income, risk of permanent catastrophe and high costs.</p>

Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi 7(11): 2025-2029, 2019

Fındık Üreticilerinin Tarım Sigortası Yaptırmaya Yönelik Davranışları ve Bunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Giresun İli Bulancak İlçesi Örneği

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p><i>Araştırma Makalesi</i></p> <p>Geliş : 14/10/2019 Kabul : 11/11/2019</p> <p>Anahtar Kelimeler: Fındık üreticisi Tarım sigortası Fındık tarımı Türkiye-Giresun Binary logit</p>	<p>Bu çalışmada amaç, Giresun İli Bulancak İlçesi fındık üreticilerinin tarım sigortası yaptırmaları ve fındıkta sigorta yaptırmayı etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesidir. 138 üretici ile çalışılmıştır. Bölgede fındık üretim alanlarında don, dolu ve rüzgârdan dolayı sık sık ürün kayıplarıyla karşılaşmaktadır. Araştırmaya dâhil olan fındık üreticilerinin %97,83'ü doğal afetle karşılaşmış ve kayba uğramıştır. Üreticilerinin %84,78'i tarım sigortası hakkında bilgi sahibidir. Ancak çoğu (%60,87) tarım sigortası yaptırmamaktadır. Bu çalışmada tarım sigortası yaptırmada etkili olan faktörler Binary Logit analizi ile test edilmiştir. Üreticilerin sigorta yaptırmada istatistiksel olarak olası etkili olan faktörler ise; üreticilerin sahip oldukları arazi büyüklüğü, yıllık tarımsal gelirleri, sürekli afet riski ve maliyetlerin yüksek olma durumu olarak belirlenmiştir.</p>

^a hayriyesibel.gulsebal@gop.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0001-7298-1416>

^c ruveyda.kiziloglu@gop.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-6520-0543>

^c esra.gurel@gop.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-4423-7291>



Giriş

Tarım sektöründe diğer sektörler gibi risk ve belirsizlik oranının daha fazla olduğu bilinmektedir. Son dönemde küresel ısınma kaynaklı iklim değişikliğinin etkileri tarım sektörünü daha çok etkilemektedir. Ortaya çıkan risk ve belirsizlikler üreticiyi ve tüketiciyi bazı özel tarımsal ürünlerde ithalatı ve ihracatı olumsuz olarak etkilemektedir. Bu bağlamda üretimin sürdürülebilirliği, üretici ve tüketicilerin yararı için tarım sigortası önemli bir araçtır. Üretici ve tüketicinin korunması tarım sigortası kapsamında altında sağlanabilmektedir. Bu durum çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Tarımda ve fındık gibi özel ürünlerde tarım sigortasının yaygınlaştırılması üreticiye güven, destek ve istikrar verecektir. Çalışmada ihracatta da Türkiye'nin stratejik ürünlerinden olan ve son dönemde doğal afetlerden önemli oranda etkilenerek gündeme gelen fındık üretiminde üreticilerin tarım sigortasına bakışları değerlendirilmiştir.

Sigortanın kapsamına alınan tehlikelerin sayısı ve sigorta tekniği de yetiştirilen ürünlerin doğal risklerden etkilenme derecesi, doğal risklerin meydana gelme sıklığı, hasarın miktarı, tarım sektörünün genel ekonomideki yeri ve önemi gibi faktörler göz önüne alınarak belirlenmektedir (Çetin, 2003).

Tarım sigortalarının yaygınlaşması, üreticilerin sigorta alternatifleri konusunda yeterince bilgi sahibi olmamaları ve karşı karşıya oldukları riskleri objektif olarak değerlendirememeleri gibi nedenlerle her zaman zor olmaktadır. Dolayısıyla bu alandaki yetersiz sigorta talebi, sigorta şirketlerinin tarım sigortalarına yatırım yapmalarını engellemekte, böylece bir kısır döngü oluşmaktadır (Meuwissen ve ark., 2003; Anonim, 2001).

Türkiye'de tarım sigortalarının gelişimini sınırlayan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bunlar, sigortacılık sektöründen kaynaklanan, öz kaynak yetersizliği, kapasite eksikliği, teknik yetersizlikler, personel yetersizliği, tarımı etkileyen risklerin çok çeşitli ve büyük boyutlarda olması, tarımsal yapıdan kaynaklanan tapu kayıtlarının olmaması, arazilerin küçük, parçalı ve dağınık olması, istatistik verilerin eksikliği, ekonomik nedenler, tarım sigortaları eğitimi ve araştırmalarındaki yetersizlikler olarak ifade edilmektedir (Tanrıvermiş, 1997). Türkiye'de, yetersiz tasarruf ve yatırım olanaklarına sahip üreticiler, geleneksel yapının da etkisiyle sigorta olayına çekimsiz bakmaktadır (Ceylan, 1992). Kırsal alanın daha geleneksel ve kapalı köylerinde sigortanın günah olduğunu, Allah'ın işine karışılmayacağını düşünen üreticilerle karşılaşmak mümkündür. Üreticilerin tarım sigortaları konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları ve karşılaştıkları zararları sigortanın gidereceği yönünde güvensizliklerinin olduğu, çeşitli bölgelerde tarım sigortaları ile ilgili yapılan alan çalışmalarıyla belirlenmiştir (Akçaöz, 2001; Akdemir, 2001; Karahan, 2002).

Bu sıralanan sebepler ve tarımsal üretimin çok çeşitli riskler taşıması, sigorta şirketlerinin bu riskleri sigortalayacak ekonomik güce sahip olmaması, sigorta priminin çiftçi geliri içindeki payının yüksek olması gibi nedenlerle Türkiye'de tarım sigortaları uygulamaları 1957 yılında başlamış olmasına rağmen, tarım sigortası 2005 yılına kadar yeterli gelişmeyi gösterememiştir. 5363 Sayılı Tarım Sigortaları Kanunu ile tarımsal üretimin yapısından kaynaklanan risklerin TARSİM'e devredilmesi, çiftçilerin

ödemesi gereken sigorta priminin yarısının devlet tarafından desteklenmesine karar verilmiştir.

Bu çalışmada, yukarıda özetlenmeye çalışılan tarım sigortaları ile ilgili Türkiye'deki gelişim ve mevcut bakış açısı, bugün yaşanan küresel ekolojik ve ekonomik değişiklikler sonucunda, Giresun ili Bulancak ilçesinde fındık üreticileri özelinde yeniden ele alınmıştır. Fındık üreticilerinin tarım sigortası uygulamalarına bakışı, tarım sigortası uygulamasının bilinirlik düzeyi ve fındık üreticilerin tarım sigortası yaptırılmaları üzerindeki etkili faktörlerin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Materyal ve Verilerin Toplanması Aşamasında İzlenen Yöntem

Araştırmanın ana materyalini anket sonuçları oluşturmaktadır. Anketler fındık üretimin yoğun olarak yapıldığı köylerdeki üreticilerle yüz yüze görüşmelerle doldurulmuştur. Araştırma Giresun ili Bulancak ilçesinde yürütülmüştür. İlçede ÇKS'ye kayıtlı toplam 10774 fındık üreticisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ana kitlenin en iyi düzeyde temsil edilecek örnek sayısının belirlenmesinde oransal yaklaşımdan yararlanılmıştır (Newbold, 1995).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)} \quad (1)$$

n = Örnek büyüklüğü (90),
N = Popülasyon büyüklüğü,
P = Sigorta yaptırma olasılığı (0,5 maksimum örnek büyüklüğü için),

$$\sigma_p^2 = \text{oran varyansı}$$

Ana kitleyi oluşturan üreticilerin özellikleri başlangıçta bilinmediği için, örnek hacmini maksimum kılacak şekilde p=0,5 olarak alınmış ve örnek hacmi 138 üretici olarak bulunmuştur. Görülecek üreticilerin sayısının belirlenmesinde, yerleşim birimlerinin toplam popülasyon içindeki payları esas alınmış (Şahin ve Miran, 2007; Cankurt ve ark., 2009; Engindeniz, 2010; Tümer ve Birinci, 2013) ve örneğe alınan bireyler tesadüfi olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi Aşamasında İzlenen Yöntem

Üreticilerin sigorta yaptırmasını etkileyen sosyo-ekonomik faktörler Binary Logit modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Logit modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni daha iyi açıkladığı kabul edilmekte, yani lojistik regresyon analizi ile yapılan çözümlemeden elde edilen matematiksel modelin yorumlanmasının daha kolay olduğu belirtilmektedir. (Kalaycı, 2010; Cankurt ve ark., 2010).

Bu araştırmada Lojistik regresyonun üç temel yönteminden İkili Lojistik Regresyon (Binary Logistic Regression) yöntemi kullanılmıştır. Çizelge 1'de analizde kullanılan bağımlı ve açıklayıcı değişkenlere ait açıklamalar ve tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Çizelge 1 Üreticilerin genel özellikleri ve bazı istatistiksel sonuçlar
Table 1 General characteristics of producers and some statistical results

Değişken, Gruplar ve Açıklaması		Frekans	%	Standart Sapma	Ortalama
Bağımlı Değişken (y)					
Tarım Sigortası Yaptıran Üretici: 1		54	39,13	0,490	
Tarım Sigortası Yaptırmayan Üretici: 0		84	60,87		
Açıklayıcı Değişkenler					
Yaş (YAS)	Sürekli Değişken				48,09
Eğitim Durumu (ed)	Okuryazar değil:0	1	0,72	1,435	
	Okuryazar:1	21	15,22		
	İlkokul:2	26	18,84		
	Ortaokul:3	22	15,94		
	Lise:4	34	24,64		
	Üniversite:5	34	24,64		
Arazi Büyüklüğü (arazi)	10 da:1	33	23,91	0,862	
	11-20 da:2	58	42,03		
	21-50 da:3	42	30,43		
	51-100 da:4	3	2,17		
	101+ da:5	2	1,45		
Sürekli Afet riskin olmasının sigorta yaptırmaya etkisinin olma durumu (afet)	Olmadıysa: 0	107	77,54	0,419	
	Olduysa: 1	31	22,46		
Prim Desteğinin sigorta yaptırmaya etkisinin olma durumu (destek)	Olmadıysa: 0	112	81,16	0,392	
	Olduysa: 1	26	18,84		
Zararın karşılandığına inanmama durumu (karsilm)	Olmadıysa: 0	98	71,01	0,455	
	Olduysa: 1	40	28,99		
Maliyetlerin Yüksek Olması (maliyet)	Olmadıysa: 0	101	73,19	0,445	
	Olduysa: 1	37	26,81		
	Karşılaştıysa:1	79	87,78		
Gelir (GELİR) (yıllık TL)	Sürekli Değişken				17.470 58

Bulgular ve Tartışma

Üreticilerin Genel Özellikleri

Araştırma kapsamında görüşülen üreticilerin ortalama yaşı 48,09 olarak bulunmuştur. Üreticilerin eğitim durumları incelendiğinde en fazla lise ve üniversite (%24,64) mezunu olduğu Çizelge 1'den anlaşılmaktadır. Üreticilerin arazi büyüklüğü incelendiğinde %42,03'ünün 11-20 da ve %30,43'ünün 21-50 da arasında olduğu gözlenmiştir. Üreticilerin yıllık tarımsal gelirleri ortalama 17.470 TL olarak hesaplanmıştır. Üreticilerin %22,46'sı sürekli afet riskinden ve %18,84'ü prim desteğinden dolayı ürünlerinin sigorta yaptırdığı belirlenmiştir. %71,01'i zararın karşılandığına inanmadığı ve %73,19'u maliyetleri yüksek olmasından dolayı üreticiler tarım sigortası yaptırmamaktadır bulduğu içindir.

Üreticilerin Sigorta Yaptırmasına Etki Eden Faktörler

Ürünü ya da üreticiyi korumak veya üreticinin uğradığı zararı bir nevi karşılamayı garanti altına almak, tarımdaki risk ve belirsizliğe karşı tedbir için yapılan sigorta işlemi için üreticilerin sigorta yaptırmama durumu incelenmiş ve araştırmanın asıl amaçlarından olan yaptırmayı olası etkilerini istatistiksel olarak ortaya koymak istenmiştir. Üreticilerin %39,13'ü ürünü sigorta yaptırırken %60,87'si sigorta yaptırmadığı belirlenmiştir. Tarım sigortasını yaptırmada olası etkili olması ihtimali olan değişkenler modele alınmış ve Çizelge 2'de bu değişkenler verilmiştir. Üreticilerin sigorta yaptırmada istatistiksel olarak olası etkili olanlar ise; üreticilerin sahip olduğu arazi büyüklüğü, tarımsal geliri, sürekli afet riski ve maliyetlerin fazla olması sigorta yaptırmama durumları olarak belirlenmiştir.

Yüzde 10 önem seviyesinde anlamlı, üreticilerin yıllık tarımsal gelirleri ile tarım sigortası yaptırmaması arasında negatif yönlü bir ilişki olası bir sonuç olarak beklenmiştir. Üreticilerin bir birimlik gelir artışı tarım sigortası yaptırmama olasılığını %19'luk bir oranla azaltması demektir. Bu negatif ilişki afet yaşanmadığında üreticilerin gelirinin yüksek olmasının sigortadan caydırıcı bir etki yarattığı şeklinde açıklanabilir. Tarımsal gelirin literatürde beklendiği gibi pozitif yönlü etki yapmaması gelirin değil de başka faktörlerin sigorta yaptırmayı teşvik ettiği söylenebilir. Yerli ve yabancı literatürlerde yapılan benzer araştırmalar incelendiğinde gelir ile sigorta arasında ilişki bulunduğu gözlenmiştir. Örneğin yerli literatürler incelendiğinde; Yavuz, 2010 yılında Polatlı ilçesindeki üreticilerin tarım sigortası yaptırmadaki karar verme sürecinde gelirin pozitif etkili olduğunu, Tümer, 2011 yılında Tokat ilindeki üreticilerin tarım sigortası yaptırmama istekliliğinde gelirin pozitif etkili olduğunu ve Kiracı ve ark., 2014 yılında Trakya'da bağcılık yapan işletmelerin ürün sigortasını yaptırmayı etkileyen faktörlerden gelirin pozitif etkili olduğunu logit analizi sonucu belirlemişlerdir. Yabancı literatürler incelendiğinde; Arshad ve ark., 2015 yılında sel sigortasına karşı üreticilerin tutumunda DB logit analiz yardımı ile gelirin pozitif etkili olduğunu, Ye ve ark., 2015 Çin Human da ki çiftçilerin hassas sigortaya katılımlarını etkileyen faktörlerden gelirin pozitif ve Balmassaka ve ark., 2016 kuraklık sigortasına karşı üreticilerin gelirlerinin pozitif ilişkili olduğunu yapmış oldukları logit analizi sonucu ortaya koymuşlardır.

Yüzde 1 önem seviyesinde anlamlı bulunan üreticilerin sahip olduğu arazi büyüklüğü ile tarım sigortası yaptırmama

arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Üreticilerin arazisindeki bir birimlik genişleme halinde, tarım sigortası yaptırma olasılığının %11 olasılıkla artırması beklenmektedir. Benzer sonuçları Tümer (2011), Arshad ve ark. (2015), Balmalsaka ve ark. (2016) ve Kızıloğlu (2017) sigorta yaptırmadaki etkili faktörleri belirlenmesi için yaptıkları analiz sonuçlarında arazi büyüklüğünün pozitif etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yüzde 1 önem seviyesinde anlamlı bulunan sürekli afetlerin olması, tarım sigortası yaptırmaya yöneltme etkisi ile tarım sigortası yaptırma arasında pozitif yönlü bir ilişki olası bir sonuç olarak ortaya konulmuştur. Yani risklerin bir birimlik artışı endişesi tarım sigortası yaptırmaya olasılığını %42 olasılıkla artırması beklenmektedir. Kiracı

ve ark. (2014) araştırmalarında bağcılık yapan üreticilerin sigorta yaptırmadaki etkili faktörlerden birinin riskin pozitif etkili olduğunu analiz sonucunda bulmuş ancak istatistiki olarak önem seviyesi anlamlı bulunmamıştır. Kızıloğlu (2017) Konya ili Akşehir ilçesindeki bitkisel üretim yapan üreticilerin de afet riskinden dolayı sigorta yaptırmaya eğilimleri fazla olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Yüzde %1 önem seviyesinde anlamlı bulunan bir başka değişken ise üreticilerin sigorta maliyetlerini fazla bulunması durumudur. Fındık üreticilerinden sigorta işlemlerinin maliyetini yüksek bulmayanların bularlara göre ürünlerini sigorta yaptırmaya olasılığı %43 daha fazla olduğu analiz sonucunda belirlenmiştir.

Çizelge 2 Üreticilerin sigorta yaptırmasını etkileyen faktörlerin binary logit analiz sonucu
Table 2 Factors affecting the insurance of the producer as a result of binary logit analysis

	Kat Sayı	Standart Hata	z	z >Z*	Marjinal Etki
Sabit	-6,96706	3,66371	-1,90	-1,90	
YAS	-0,05577	0,04046	-1,38	-1,38	-0,00151
ED	0,36798	0,46900	0,78	0,78	0,00994
ARAZI	3,95030	1,41965	2,78	2,78	0,10673***
GELİR	-0,70262D-04	0,3854D-04	-1,82	-1,82	-0,18984D-05*
AFET	68,2314	0,3997D+07	0,00	0,00	0,41509***
DESTEK	33,8951	0,3436D+07	0,00	0,00	0,28772
ZARAR	-34,2967	0,2530D+07	0,00	0,00	-0,16025
MALİYET	-134,139	0,7935D+07	0,00	0,00	-,43192***
Dönüştürülmüş log likelihood			-11,85368		
Sınırlı Log Olabilirliği			-92,36726		
Ki- kare (8 Değişken)			161,02715		
Önem seviyesi			0,00000		
McFadden düzeltilmiş R ²			0,8716679		

Not: ***, **, * ==> Önem seviyesinde temsili %1, %5, %10

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın yürütüldüğü bölgede üretimin önemli kısmını fındık üretimi oluşturmaktadır. Fındık üreticilerinin en çok maruz kaldığı doğal afet risklerinden en önemli olanları don (%64,49), dolu(%60,14), rüzgar-fırtınadır(%42,03). Üreticilerin %97,83'ü doğal afetlerle karşılaşmış ve ürün kayıpları olmuştur. Bu çalışmada üreticilerin bölgenin özelliklerinden kaynaklı doğal afetlerden doğan kayıplardan korunmaya yönelik tarım sigortası yaptırmaya yaklaşımlarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre üreticilerin %84,78'inin tarım sigortası hakkında bilgisinin olduğu görülmüştür. Üreticinin büyük çoğunluğu tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olmalarına rağmen %60,87'si tarım sigortası yaptırmamaktadır. Fındık üreticilerinin %92,75'i sigortanın gerekli olduğunu düşünmektedir ancak çeşitli sebeplerle sigorta yapmak istememektedir. Üreticiler tarım sigortası yaptırmamalarının en önemli sebeplerini primlerin ve maliyetin yüksek oluşu (%70,37), zararlarının karşılanacağına inanmama, sigorta alışkanlıklarının olmaması, gelir seviyesinin düşük oluşu ve gereksiz görme olarak belirtmiştir.

Sigorta yaptıran üreticilerin bu davranışında en etkili faktörler devlet desteği (%48,15) ve sürekli afet riskiyle karşı karşıya olmalarının (%57,41) etkili olduğunu belirtmişlerdir. Üreticiler tarım sigortası uygulamalarında yapılan değerlendirmelerde hasar tespit raporların düzgün hazırlanmadığı, sigortanın kapsamının dar olduğu ve bazı risklerin kapsamda olmadığı ve primlerin ödemesi

konusunda sıkıntıların olduğunu belirtmektedir. Üreticilerin tarım sigortası ile ilgili devletten kontrol ve denetimlerin sıklıkla yapılması, hasar tespitinde devletin kontrolünün olması gibi beklentileri vardır. Tarım sigortası şirketlerinden ise daha düzgün ve adil rapor hazırlamaları, eksperler ve şirketlerin zarar tespitinde ilgili ürünün uzman olmaları ve daha hızlı olmaları, ulaşılabilir olmaları, gibi beklentileri vardır. Bölgenin ve ülkenin bu önemli ürününde iklim değişimi sebebiyle sıklığı, şiddeti ve yattığı tahribat giderek artan meteorolojik olaylar sonucu bölgede yaşanacak don, aşırı yağış ve fırtınanın şiddetli etkisi, tarım sigortasını üreticiler tarafından daha önemli hale getirmektedir. Bu sebeple üreticilerin tarım sigortası yaptırdıklarında yaşadıkları aksaklıkların giderilmesine yönelik devletten ve sigorta şirketlerinden beklentileri önemsenmelidir.

Üreticilerin tarım sigortaları konusunda en önemli bilgi kaynaklarının tarım danışmanları olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin %69,23'ü sigortayla ilgili bilgiyi tarım danışmanlarından almıştır. Daha çok bilgilendirme ve eğitim üreticilerin ürün sigortası yaptırmalarına olumlu etki yapacaktır.

Yapılan logit analiz sonucunda üreticilerin sigorta yaptırmada istatistiki olarak olası etkili olanlar faktörler üreticilerin sahip olduğu arazi büyüklüğü, tarımsal geliri, sürekli afet riski ile karşı karşıya olmaları ve sigorta maliyetlerinin fazla olmasından olarak belirlenmiştir.

Kaynaklar

- Akçaöz HV. 2001. Tarımsal Üretimde Risk, Risk Analizi ve Risk Davranışları: Çukurova Bölgesi Uygulamaları. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Akdemir Ş, Binici T, Şengül H, Akçaöz H, Karlı B, Aktaş E, Gizir M. 2001. Bölge Bazlı Tarım Sigortasının (Area Based Index Insurance) Türkiye’de Seçilmiş Bölgeler İçin Potansiyel Sigorta Talebinin ve Talebin Karşılabilirliğinin Belirlenmesi, Proje Raporu 2001-11, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Arshad M, Amjath-Babu TS, Kächele H, Müller K. 2015. What drives the willingness to pay for crop insurance against extreme weather events (flood and drought) in Pakistan? A hypothetical market approach. *Climate and Development*, 8(3). 234-244.
- Ceylan İC. 1992. Tarım Üreticilerine Yönelik Tarım sigortası Kapsamı Uygulaması ve Üreticiye Sağlayacağı Faydalar. *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi*, Mart. 73: 30-32.
- Çetin B. 2003. Tarımsal Sigorta İşletmeciliği, Bursa, 145 s.
- Karahan ÖU. 2002. Tarımda Üreticilerin Risk Karşısındaki Davranışları Üzerine Bir Araştırma: Ege Bölgesinden Bir Örnek Olay, (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, İzmir.
- Engindeniz S. 2010. İzmir’de Domates Üreticilerinin Sulama ve Kuraklıkla İlgili Tutum ve Davranışlarının Analizi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 47(3). :321-330.
- Kalaycı Ş. 2010. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. BRC Matbaacılık, Ankara.
- Kızıloğlu R. 2017. Üreticilerin Tarım Sigortası Yaptırmasını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (Konya ili Akşehir ilçesi Örneği). *Alinteri Journal of Agriculture Science*, 32:1.19-26.
- Kıracı MA, Kıran T, Solak E, Doğu K, Altıntaş A. 2014. Trakya’da Yer Alan Bağcılık İşletmelerinde Ürün Sigortası Uygulamalarına Yönelik Üreticilerin Yaklaşımları, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Trakya University Journal of Natural Sciences*, 15:1.
- Meuwissen MPM, Huirne RBM, Skees JR. 2003. Income Insurance in European Agriculture, *Euro Choices, Agri-Food and Rural Resource Issues*, 2:1.
- Şahin A, Miran B. 2007. Çiftçi Algularına Göre Bitkisel Ürünlerin Risk Haritası Bayındır İlçesi Örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 44:3.59-74.
- Tanrıvermiş H. 1997. Türkiye’de Tarım Kesiminin Sigorta Sorunu ve Çözüm Önerileri, *Milli Reasürans T.A.Ş.*, İstanbul.
- Tümer Eİ. 2011. Bitkisel Ürün Sigortası Yaptırma İsteğinin Belirlenmesi: Tokat İli Örneği. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 42:2. 153-157.
- Tümer Eİ, Birinci A. 2013. TRA I Bölgesindeki Çiftçilerin Riske Karşı Tutumları Açısından Sosyo-Ekonomik Özellikleri. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 7:1.55-66.
- Yavuz GG. 2010. Polatlı ilçesinde üreticilerin tarım sigortası yaptırmaya karar verme sürecinde etkili olan faktörlerin analizi. Erişim Adresi: http://www.tepge.gov.tr/dosyalar/yayinlar/40723d9645464ac2bd3e08_78e907f107.pdf. [Erişim: 07.08.2019].
- Ye TL, Wang YJ, Wang M, Shi P. 2015. Farmers’ crop insurance perception and participation decisions: empirical evidence from Hunan, China. *Journal of Risk Research*, 1-14.