

Malatya İlinde Kayısı Üretiminde Karşılaşılan Risk Kaynakları ve Uygulanabilecek Risk Yönetimi Stratejileri

Kubilay UÇAR¹, Sait ENGİNDENİZ^{1*}

ÖZET: Bu çalışmanın amacı, Malatya ilinde kayısı üretiminde karşılaşılan risk kaynaklarını ve bu risklere karşı uygulanan risk stratejilerini belirlemektir. Araştırmada, Akçadağ, Darende ve Merkez ilçelerinde oransal örnekleme ile 159 kayısı üreticisinden anket yöntemiyle derlenen veriler analiz edilmiştir. Araştırmada öncelikle üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri incelenmiş, daha sonra kayısı üretiminin teknik ve ekonomik yönleri ortaya konulmuştur. Üreticilere göre risk kaynakları ve stratejileri beşli likert ölçeği ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kayısı üretiminde en önemli risk kaynakları sırasıyla; girdi fiyatları yüksekliği, iklim koşulları ve sulama koşullarıdır. Bu riskler için uygulanan en önemli risk stratejileri ise; satışların zaman dilimine yayılması, nakit sermayenin yüksekliği ve ürün sigortası olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kayısı, ekonomik analiz, risk kaynakları, risk yönetimi stratejileri.

The Risk Sources of Apricot Production and Applicable Risk Management Strategies in Malatya Province

ABSTRACT: The aim of this study is to determine the risk sources encountered in apricot production and the risk strategies applied against these risks in Malatya province. The data collected from 159 apricot farmers in Akçadağ, Darende and Merkez districts by proportional sampling were analyzed. In this study, firstly socio-economic characteristics of farmers were examined and then technical and economic aspects of apricot production were revealed. According to the farmers, risk sources and strategies were evaluated with five-point Likert scale. According to the results of the study, the most important risk sources in apricot production are; input prices are height, climatic conditions and irrigation conditions. The most important risk strategies applied for these risks are; the spread of sales over time period, the height of cash capital and product insurance.

Keywords: Apricot, economic analysis, risk sources, risk management strategies.

¹ Kubilay UÇAR (Orcid ID: 0000-0003-2044-0874), Sait ENGİNDENİZ (Orcid ID: 0000-0002-7371-3330), Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 35100 Bornova-İzmir, Türkiye

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sait ENGİNDENİZ, e-mail: saitengindeniz@gmail.com

Bu çalışma Kubilay UÇAR'ın doktora tezinin bir bölümüdür.

Geliş tarihi / Received: 25.04.2019
Kabul tarihi / Accepted: 03.09.2019

GİRİŞ

Risk belirsizliğin bir sonucu olup, karar ya da planlama ortamında sonuçların kestirilmemesine ilişkin olarak olasılık kavramıyla açıklanmaktadır (Saner, 1999). Tarım sektörü doğal ve iklim durumlarından meydana gelen risklere maruz kalmaktadır. Üstü açık fabrika olarak adlandırılan tarım sektöründe üretim esnasında birçok risk ile karşılaşmaktadır. Bu risklerin başında da don, dolu, sel, fırtına gibi doğal riskler ve pazarlama, fiyat ve ihracat gibi ekonomik riskler gelmektedir. Bu riskler ülke ekonomisine önemli katkı yapan ürünlerde verimin azalmasına ve ekonomik değerinin düşmesine neden olmaktadır.

Meyveler grubunun önemli ürünlerinden olan kayısı meyvesi, taze ve kuru olarak yenilen meyveler arasındadır. Türkiye 2017 yılında %23.14'lük payla dünyada kayısı üretiminde (4.3 milyon ton) ilk sırada yer almaktadır. Diğer önemli üretici ülkeler ise; Özbekistan (%13), İran (%6), Cezayir (%6) ve İtalya'dır (%6) (Anonim, 2019a).

Malatya ili uygun iklim koşulları sayesinde dünyada ve Türkiye de taze ve kuru kayısının en yoğun üretildiği bölgedir. Kayısı Malatya ekonomisine katkıda bulunduğu gibi, dışsatım ile Türkiye ekonomisine de önemli bir katkıda bulunmaktadır (Sarıbaşı, 2012). Malatya ilinde kayısı üretim alanı ve üretim miktarı yıldan yıla artış göstermektedir. Türkiye'de kayısı üretiminin %50'si Malatya ilinde gerçekleştirilmektedir. Malatya ilinde 2018 yılında 740.412 ton kayısı üretilmiştir (Anonim, 2019b). Malatya'da ilkbahar mevsiminde yaşanan zirai don olayı verimin azalmasına neden olmaktadır. Kayısı üretiminde kullanılan girdilerdeki fiyat artışı, taze ve kuru kayısı fiyatındaki dalgalanmalar üreticinin kaysıdan elde ettiği gelir için büyük bir risk kaynağı oluşturmaktadır (Uçar ve Engindeniz, 2016).

Türkiye'de tarımsal üretimde risk kaynaklarını analiz eden ve risk stratejileri ortaya koyan bazı çalışmalar yapılmıştır (Saner, 1999;

Binici ve ark., 2003; Akçaöz ve ark., 2006a; 2006b; Kızılaslan ve Kızılaslan, 2007; Çukur ve ark., 2008; Akçaöz ve ark., 2009; Çetin ve Esengün, 2012; Çetin ve Esengün, 2013; Engindeniz ve ark., 2013; Bayramoğlu ve ark., 2013). Ayrıca kayısı üretimindeki risklerle ilgili bazı çalışmaların da yapıldığı görülmektedir (Çukur ve Saner, 2008; Çukur ve ark., 2008; Uçar, 2011; Gündüz ve ark., 2018). Ancak bu konudaki çalışmaların zaman içinde değişen doğal (iklim koşulları) ve ekonomik koşullardan dolayı sürdürülmesi, konuyla ilgili olarak üretici koşullarında uygulanabilir önlem ve stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, üreticilerden anket yöntemiyle derlenen veriler ışığında Malatya ilinde kayısı üretiminde karşılaşılan risk kaynaklarını ve bu risklere karşı uygulanan risk stratejilerini belirlemektir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini oluşturan veriler Akçadağ, Merkez ve Darende ilçelerinde kayısı üreten üreticilerden anket yoluyla elde edilmiştir. Bununla birlikte, FAO, TÜİK, Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlüklerinden çeşitli veriler derlenmiştir. Ayrıca konuyla ilgili daha önce yapılan araştırmaların sonuçlarından da yararlanılmıştır.

Tarım ve Orman Bakanlığı Malatya İl Müdürlüğü verilerine göre; Malatya da kayısı üretiminin yaklaşık %60'ı Merkez, Akçadağ ve Darende ilçelerinden sağlanmaktadır (Anonim, 2014). Bu nedenle araştırma kapsamına bu üç ilçe alınmıştır. Bu üç ilçe aynı zamanda üretici sayısının da fazla olduğu ilçelerdir.

Tarım ve Orman Bakanlığı İlçe Müdürlükleri ile yapılan görüşmeler ve istatistiki incelemeler sonucunda, Akçadağ ilçesinin Merkez (Doğu Mahallesi), Ören Beldesi, Güzyurdu köyü; Merkez ilçesinin Bahçebaşı, Dilek, Sütlüce köyleri; Darende ilçesinin ise Yuvalı, Ağılbaşı ve Balaban köyleri araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırma kapsamındaki her yerleşim biriminde Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kaydını

yaptıran üreticiler araştırma kapsamına alınmıştır. İlçe Müdürlüklerinden alınan bilgilere göre kapsama alınan yerleşim birimlerinde toplam 3293 üretici ÇKS'ne kayıtlıdır ve bu üreticiler ana kitleyi oluşturmuştur. Araştırma kapsamına örneklemeyle üreticilerin bir kısmının alınmasının uygun olacağına karar verilmiştir. Bu amaçla aşağıdaki *oransal örnek hacmi formülünden* yararlanılmış (Newbold, 1995), %99 güven aralığı ve %10 hata payı esas alınmıştır.

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

Formülde;

n = Örnek hacmi

N = Toplam üreticisi sayısı

p = Kayısı üreticilerinin oranı

σ_{px}^2 = varyansdır.

Örnek büyüklüğünün mümkün olduğu kadar büyük olmasını sağlamak için, p (1-p) çarpımında en büyük değeri verecek olan p=0.5 değerinin kabul edilmesi uygun olmaktadır. Araştırmada bu yaklaşım esas alınmış ve örnek hacmi 159 olarak hesaplanmıştır. Her yerleşim biriminden kapsama alınacak üretici sayısının belirlenmesinde, toplam üretici sayısı içerisinde yerleşim birimlerinin payları esas alınmıştır. Araştırma verileri 2014 yılında derlenmiştir.

Verilerin analizinde öncelikle üreticilerin sosyo ekonomik özellikleri incelenmiştir. Daha sonra kayısı yetiştiriciliğinin teknik ve ekonomik yönleri analiz edilmiştir. Bu aşamada ağaç yaşları, dikim aralıkları, kayısı çeşitleri, taze ve kuru kayısı verim düzeyleri ve üretim miktarları, kayısının pazarlanması ve üretici eline geçen fiyatlar, üretim masrafları ve birim maliyetler ortaya konulmuştur.

Kayısı üretiminde değişken masrafları gübre, ilaç, akaryakıt, su ve geçici işçilik masrafları oluşturmaktadır. Masraflar toplamı faizi, yönetim karşılığı, arazi kirası ve tesis amortisman payı ise diğer masraflar olarak incelenmiştir. İşgücü masraflarının

hesaplanmasında işletmelerde geçici işçiler için ödenen ücretlere aile işgücü karşılığı eklenmiştir. Materyal masraflarının hesaplanmasında üreticilerin kullandığı girdi miktarları ve bu girdiler için ödenen cari fiyatlar esas alınmıştır. Makina çekigücü masraflarının hesabında homojenliği sağlayabilmek için, kendi alet-makinasını kullanan üreticiler için de yöredeki birim arazi işleme ücretleri (alet-makina kirası) esas alınmıştır. Nitekim birçok araştırmada bu yöntem uygulanmıştır (Engindeniz ve ark., 2003; 2006; Uçar ve Engindeniz, 2018). Araştırmada yönetim karşılığının hesaplanmasında toplam masrafların %3'ü alınmıştır. Arazi kirası olarak çıplak arazi değerinin %5'i hesaplanmıştır. Masraflar toplamı faiz karşılığının saptanmasında, T.C Ziraat Bankasının tarımsal kredi faiz oranı (%9) dikkate alınmıştır. Tesis masrafları amortisman payının hesaplanmasında tesis dönemi 3 yıl, ekonomik ömür 35 yıl olarak dikkate alınmıştır.

Araştırmanın son bölümünde, üreticilerin kayısı üretiminde karşılaştıkları riskler ve bu risklere karşı uygulanan stratejiler incelenmiştir. Üreticilere göre risk kaynaklarının ve stratejilerinin ortaya konulmasında beşli likert ölçeği kullanılmıştır. Nitekim daha önce risk kaynaklarını ve stratejilerini ortaya koymaya yönelik yapılan araştırmalarda likert ölçeğinin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Çukur ve ark., 2008; Çukur ve Saner, 2008; Gündüz ve ark., 2018).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Tarım işletmelerinde üreticinin yaşı, eğitimi ve tarımsal alandaki deneyimi işletmenin yönetimini ve karlılığını etkileyen faktörlerdir. Araştırma sonuçlarına göre üreticilerin ortalama yaşı 52, ortalama eğitim süresi 7 yıl, ortalama tarımsal deneyimi 30 yıl, ortalama kayısı yetiştiricilik deneyimi ise 28 yıl olarak tespit edilmiştir (Çizelge 1).

Malatya ilinde daha önce yapılan araştırmalarda ortalama üretici yaşı; 26 (Saribaş,

2012), 49 (Gültekin, 2004), 54 (Aslan, 2013); ortalama eğitim süresi; 6 yıl (Gültekin, 2004), 7 yıl (Uçar ve ark., 2017), 6 yıl (Aslan, 2013); ortalama tarımsal deneyim süresi; 29 yıl (Aslan, 2013) ve 52 yıl (Uçar, 2011) olarak belirlenmiştir.

İşletmelerde ortalama hane büyüklüğü 4.66 kişi, aile iş gücü kullanım oranı %42.15, ortalama arazi büyüklüğü 52.68 dekar, öz sermaye oranı %99.25, kayısı brüt gelir oranı ise %85.79 olarak saptanmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. İncelenen işletmelerde sosyo-ekonomik özellikler

Üreticinin yaşı	52.36
Üreticinin eğitimi (yıl)	6.92
Üreticinin tarımsal deneyimi (yıl)	29.57
Üreticinin kayısı yetiştiricilik deneyimi (yıl)	27.67
Toplam arazi (da)	52.68
Ortalama hane büyüklüğü (kişi)	4.66
Aile işgücü kullanma oranı (%)	42.15
Öz sermaye oranı	99.25
Kayısı brüt gelir oranı (%)	85.79

Kayısı Üretiminin Teknik ve Ekonomik Yönleri

İncelenen işletmelerde ortalama kayısı arazisi 26.41 dekar, işletme başına düşen ortalama ağaç sayısı ise 247'dir. Bu veriler ışığında dekara düşen kayısı ağacı sayısı 9 olarak

hesaplanmıştır (Çizelge 2). Üreticiler çoğunlukla 10x10 m ve 11x11 m dikim aralığı uygulamaktadırlar. İşletmelerde ortalama kayısı ağacı yaşı 20.89 yıl olarak saptanmıştır. İşletmelerde en çok yetiştirilen kayısı çeşitleri ise; Hacıhaliloğlu, Kabaası ve Hasanbey'dir.

Çizelge 2. İncelenen işletmelerde kayısı üretiminin teknik ve ekonomik özellikleri

Ağaç yaşı (yıl)	20.89
Üretim alanı (da)	26.41
Ağaç sayısı (da)	9.36
Taze kayısı üretim miktarı (kg da ⁻¹)	877.26
Kuru kayısı üretim miktarı (kg da ⁻¹)	197.12
Taze kayısı verimi (kg ağaç ⁻¹)	93.63
Kuru kayısı verimi (kg ağaç ⁻¹)	21.04
Toplam üretim masrafları (TL da ⁻¹)	975.42
Taze kayısı birim maliyeti (TL kg ⁻¹)	1.11
Kuru kayısı birim maliyeti (TL kg ⁻¹)	4.94
Üretici eline geçen taze kayısı fiyatı (TL kg ⁻¹)	1.52
Üretici eline geçen kuru kayısı fiyatı (TL kg ⁻¹)	5.70

Araştırma sonuçlarına göre dekara ortalama taze kayısı verimi 877.26 kg, ağaç başına taze kayısı verimi ise 93.63 kg'dır. İncelenen işletmelerde kayısı üreticileri taze kayısıyı kurutmalık olarak değerlendirmektedir. Dekara ortalama kuru kayısı verimi 197.12 kg ve ağaç başına kuru kayısı verimi de 21.04 kg olarak saptanmıştır (Çizelge 2). Daha önce aynı bölgede yapılan başka bir araştırmada, dekara kuru kayısı

verimi 158.64 kg ve ağaç başına kuru kayısı verimi 17.43 kg olarak belirlenmiştir (Uçar, 2011). Yine aynı bölgede Çukur ve ark. (2008) tarafından yapılan bir araştırmada da dekara kuru kayısı verimi 276.29 kg, ağaç başına kuru kayısı verimi ise 30.66 kg olarak tespit edilmiştir. Bu farklı sonuçlar aynı bölgede iklim ve bakım koşullarının verim üzerinde etkili olabildiğini göstermektedir.

İncelenen işletmelerde dekara yapılan ortalama kayısı üretim masrafı 975.42 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalaması olarak toplam üretim masraflarının %69.41'ini değişken masraflar, %30.59'unu da diğer masraflar oluşturmaktadır. İşletmelerde taze kayısının ortalama maliyeti 1.11 TL kg⁻¹ olarak saptanmıştır. Kuru kayısının ortalama maliyeti ise 4.94 TL kg⁻¹ olarak belirlenmiştir (Çizelge 2).

İncelenen işletmelerde üreticiler kuru kayısıyı tüccar, komisyoncu ve ihracatçıya pazarlamaktadırlar. Üreticilerin %38.99'u tüccara, %30.19'u komisyoncuya ve %30.82'si ihracatçıya pazarladığını belirtmiştir. Çukur ve ark. (2008) tarafından yapılan araştırmada üreticilerin %86.21'inin toptancıya, %12.07'sinin ise ihracatçıya kayısı pazarladığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre üretici eline geçen ortalama kuru kayısı fiyatı 5.70 TL kg⁻¹, taze kayısı fiyatı ise 1.52 TL kg⁻¹ olarak tespit edilmiştir (Çizelge 2).

Kayısı Üretiminde Risk Kaynakları

Risk belirsizliğin bir sonucu olup, karar ya da planlama ortamında sonuçların kestirilmemesine ilişkin olarak olasılık kavramıyla açıklanmaktadır (Saner, 1999). Tarım sektörü doğal ve iklim durumlarından meydana gelen risklere maruz kalmaktadır. Bu durum üretimi ve verimi düşürmektedir. Kayısı üretiminde en önemli doğal risk ilkbaharda yaşanan zirai don olayıdır. Zirai don riskinden dolayı kayısı üretiminde her yıl önemli verim azalışı meydana gelmektedir. Kayısı üretiminde en önemli risk kaynakları sırasıyla; girdi fiyatları yüksekliği (1.77), iklim koşulları (1.96), sulama koşulları (1.97), uygun pazarlama koşullarının olmayışı (2.11), uygulanan politikalardaki değişiklikler (2.19), hasat masraflarının yüksekliği (2.45), tek bir ürüne dayalı üretim yapılması (2.52), bölgenin ekolojik şartları (2.57), tüketicilerin tercihleri (2.64) ve işletme kayıtlarının tutulmaması (3.48) olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Kayısı üretiminde karşılaşılan risk kaynakları

Risk kaynakları		Katılma Durumu*					Ortalama
		1	2	3	4	5	
Girdi fiyatlarının yüksekliği	n	80	48	21	7	3	1.77
	%	50.31	30.19	13.21	4.40	1.89	
İklim koşulları	n	74	42	25	11	7	1.96
	%	46.54	26.42	15.72	6.92	4.40	
Sulama koşulları	n	75	41	14	15	11	1.97
	%	47.17	25.79	8.81	9.43	6.92	
Uygun pazarlama koşullarının olmayışı	n	68	38	26	21	6	2.11
	%	42.77	23.90	16.35	13.21	3.77	
Uygulanan politikalardaki değişiklikler	n	63	41	25	22	8	2.19
	%	39.62	25.79	15.72	13.84	5.03	
Hasat masraflarının yüksekliği	n	56	36	23	28	16	2.45
	%	35.22	22.64	14.47	17.61	10.06	
Tek bir ürüne dayalı üretim yapılması	n	45	43	29	27	15	2.52
	%	28.30	27.04	18.24	16.98	9.43	
Bölgenin ekolojik şartları	n	48	39	25	27	20	2.57
	%	30.19	24.53	15.72	16.98	12.58	
Tüketicilerin tercihleri	n	33	39	43	41	3	2.64
	%	20.75	24.53	27.04	25.79	1.89	
İşletme kayıtlarının tutulmaması	n	20	23	28	37	51	3.48
	%	12.58	14.47	17.61	23.27	32.08	

*1: Kesinlikle katılıyorum, 2: Katılıyorum, 3: Fikrim yok, 4: Katılmıyorum, 5: Kesinlikle katılmıyorum

Araştırma bölgesinde daha önce yapılan bir araştırmalarda kayısı üretiminde en önemli risk kaynakları iklim koşulları (don ve yağışlar), tek bir ürüne dayalı üretim ve girdi fiyatlarındaki artışlar olarak tespit edilirken (Çukur ve Saner, 2008; Çukur ve ark., 2008), yine aynı bölgede yapılan başka bir araştırmada iklim koşulları (don ve dolu), ürün fiyatlarındaki istikrarsızlık ve girdi fiyatlarındaki artış olarak belirlenmiştir (Gündüz ve ark., 2018).

Kayısı Üretiminde Risklere Karşı Uygulanan Stratejiler

Araştırma sonuçlarına göre üreticiler risk ve belirsizliğe karşı birçok strateji

uygulamaktadır. Araştırma alanında risk ve belirsizliğe karşı en çok uygulanan stratejiler; satışları zaman dilimine yaymak (1.35), nakit sermayeyi yükseltmek (1.55), ürün sigortası yaptırmak (1.70), pazar hakkında bilgi sahibi olmak (2.07), sözleşmeli üretim yapmak (2.33), risk azaltıcı teknoloji kullanmak (2.45), birden fazla ürüne yer vermek (2.52), toprak ve gübre analizi yaptırmak (2.57), gereken zamanda kredi kullanmak (2.64) ve aile işgücünü ek işte çalıştırmak (3.18) olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Kayısı üretiminde uygulanan risk yönetim stratejileri

Stratejiler		Katılma Durumu*					Ortalama
		1	2	3	4	5	
Satışları zaman dilimine yaymak	n	131	10	12	3	3	1.35
	%	82.39	6.29	7.55	1.89	1.89	
Nakit sermayeyi yükseltmek	n	98	41	14	5	1	1.55
	%	61.64	25.79	8.81	3.14	0.63	
Ürün sigortası yaptırmak	n	88	44	18	5	4	1.70
	%	55.35	27.67	11.32	3.14	2.52	
Pazar hakkında bilgi sahibi olmak	n	73	39	21	15	11	2.07
	%	45.91	24.53	13.21	9.43	6.92	
Sözleşmeli üretim yapmak	n	41	63	25	22	8	2.33
	%	25.79	39.62	15.72	13.84	5.03	
Risk azaltıcı teknoloji kullanmak	n	56	36	23	28	16	2.45
	%	35.22	22.64	14.47	17.61	10.06	
Birden fazla ürüne yer vermek	n	45	43	29	27	15	2.52
	%	28.30	27.04	18.24	16.98	9.43	
Toprak ve gübre analizi yaptırmak	n	48	39	25	27	20	2.57
	%	30.19	24.53	15.72	16.98	12.58	
Gereken zamanda kredi kullanmak	n	33	39	43	41	3	2.64
	%	20.75	24.53	27.04	25.79	1.89	
Aile işgücünü ek işte çalıştırmak	n	14	21	23	35	48	3.18
	%	8.81	13.21	14.47	22.01	30.19	

*1: Kesinlikle katılıyorum, 2: Katılıyorum, 3: Fikrim yok, 4: Katılmıyorum, 5: Kesinlikle katılmıyorum

Daha önce araştırma bölgesinde yapılan benzer araştırmalarda kayısı üretiminde risk ve belirsizliğe karşı alınan en önemli önlemlerin birden fazla ürüne yer verilmesi (Çukur ve ark., 2008; Çukur ve Saner, 2008; Gündüz ve ark., 2018) ve farklı dönemlerde ürün satışı yapılması olduğu saptanmıştır (Uçar, 2011).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarımsal üretimde karşılaşılan risklerin önceden belirlemesi işletme sahibinin etkin ve başarılı kararlar almasına olanak sağlayacaktır. Kayısı üretimi doğal ve ekonomik risklere maruz kalmaktadır. İncelenen işletmelerde üreticilerin kayısı üretiminde karşılaştıkları en önemli risk

kaynaklarının sırasıyla; girdi fiyatları yüksekliği, iklim koşulları (don riski) ve sulama koşulları olduğu tespit edilmiştir. Daha önce bölgede yapılan bazı araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Çukur ve Saner, 2008; Çukur ve ark., 2008; Uçar, 2011; Gündüz ve ark., 2018). Diğer taraftan araştırmada, üreticilerin bu risklere karşı uyguladıkları en önemli stratejilerin ise; satışları zaman dilimine yaymak, nakit sermayeyi yükseltmek ve ürün sigortası yaptırmak olduğu belirlenmiştir.

Kayısı yetiştiriciliğinde yaygın ilaç ve gübre kullanımı üretim masraflarını arttırmaktadır. Üreticilerin doğru ilaç ve gübre kullanımını sağlamak için gerekli eğitimler verilmelidir. Gübrelemeden önce toprak analizinin yapılması teşvik edilmelidir. Bununla birlikte, üreticiler girdi fiyatlarının artmasından olumsuz etkilendiklerini belirtmektedirler. Bu sorun kooperatifleşme yoluyla çözülebilecektir. Kooperatifler vasıtasıyla girdi teminin yapılması ve üreticilere vadeli ödemeyle aktarılması önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca üreticiler girdi desteklerinden yararlanmaları konusunda teşvik edilmelidir.

Araştırma alanında su kaynakları olmasına karşın, yaşanan kuraklık ve yağışların azalması, ayrıca barajların tam doluluk seviyesinin altında olması kayısı ağaçlarının sulamasında aksaklıklara neden olmaktadır. Bu durumun önüne geçilebilmesi için sulama suyu doğru ve kontrollü bir şekilde kullanılmalıdır. Basınçlı sulama sisteminin kullanılması sağlanmalıdır. Üreticiler bu konuda teşvik edilmelidir.

Kayısı yetiştiriciliğinde üretimi etkileyen en önemli iklimsel risk zirai dondur. Üniversitelerde dona dayanıklı kayısı çeşitlerinin geliştirilmesi için gerekli çalışmaların yapılması ve desteklerin verilmesi hızlandırılmalıdır. Malatya ilinin zirai don haritası çıkarılarak yüksek don riski bulunan bölgelerde kayısı dışı tarımsal faaliyetlerde de bulunulması sağlanmalıdır. Kayısı yetiştiriciliğinin don riski az olan bölgelerde yapılması teşvik edilmelidir. Kayısı üretiminde yaşanan don olayından dolayı

oluşan ekonomik kaybın azaltılması için üreticiler devlet destekli sigorta yaptırmaları konusunda teşvik edilmelidir. Sigortanın yaygınlaşması için yararlarının anlatıldığı yayım çalışmaları yapılmalıdır. Ayrıca hasattan sonra üreticilere düşük faizli banka kredisi sağlanması işçi ücretlerinin karşılanmasında önemli kolaylık sağlayacaktır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasına dayanak olan 14-ZRF-047 No'lu projeye finansal destek sağlayan Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu'na ve anket sorularına sabırla yanıt veren yöre üreticilerine teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Akçaöz H, Özkan B, Karadeniz CF, Fert C, 2006a. Tarımsal Üretimde Risk Kaynakları ve Risk Stratejileri: Antalya İli Örneği. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 19(1): 89-97.
- Akçaöz H, Özkan B, Kızılay H, 2006b. Antalya İlinde Tarımsal Üretimde Risk Yönetimi ve Tarım Sigortası Uygulamaları. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 3(2):93-103.
- Akçaöz H, Kızılay H, Özcatalbaş O, 2009. Risk Management Strategies in Dairy Farming: A Case Study in Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances, 8(5): 949-958.
- Anonim, 2014. Tarım ve Orman Bakanlığı, Malatya Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Malatya.
- Anonim, 2019a. FAOSTAT, Crop Production Statistics, <http://faostat.fao.org>, (Date of access: 10 March 2019).
- Anonim, 2019b. Türkiye İstatistik Kurumu, Tarımsal İstatistikler, <http://www.tuik.gov.tr>, (Erişim tarihi: 25.03.2019).
- Aslan A, 2013. Malatya İlinde Organik ve Konvansiyonel Kayısı Üretimi Yapan İşletmelerin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmış),

- Bayramoğlu Z, Kaya S, Karakayacı Z, 2013. Tarım İşletmelerinde Risk Kaynakları ve Risk Yönetim Stratejilerinin Belirlenmesi; Çumra İlçesi Örneği. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 27(1):46-54.
- Binici T, Koç A, Zulauf CR, Bayaner A, 2003. Risk Attitudes of Farmers in Terms of Risk Aversion. A Case Study of Lower Seyhan Plain Farmers in Adana Province. Turkey, Turkish Journal of Agricultural and Forestry, 27:305-312.
- Çetin İ, Esengün K, 2012. Amasya İlinde Kuru Soğan Yetiştiren İşletmelerin Risk Davranışına Göre Sosyo-Ekonomik Analizi. Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 29(1):81-92.
- Çetin İ, Esengün K, 2013. Amasya İlinde Yaygın Olarak Yetiştirilen Ürünlerde Verim ve Fiyat Riski. KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 15(25):57-65.
- Çukur F, Saner G, 2008. Malatya İli Kayısı Üretiminde Riskin Ölçülmesi ve Risk Karşı Oluşturulabilecek Stratejiler. E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 46(1):33-42.
- Çukur F, Saner G, Çukur, T, Uçar K, 2008. Malatya İlinde Kayısı Üreticilerinin Riskin Transferinde Tarım Sigortasına Bakış Açılarının Değerlendirilmesi; Doğanşehir İlçesi Polatdere Köyü Örneği. E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 45(2):103-111.
- Engindeniz S, Çukur F, Engindeniz D, 2003. Alternative Opportunities for Small Farms: A Case Study on Technical and Economic Analysis of Peach Growing. Journal of Agriculture and Food Information, 5(4): 47-58.
- Engindeniz S, Çukur F, Engindeniz D, 2006. Factors Affecting the Profitability of Peach Growing in Turkey. Agricultura Tropica Et Subtropica, 39(4):227-232.
- Engindeniz S, Coşar G, Engindeniz D, Uçar K, 2013. Adaptation Measures to Climate Change and Drought in Turkish Agriculture, 24th International Scientific-Expert Conference on Agriculture and Food Industry, September 25-29, 2013, Sarajevo/Bosnia and Herzegovina. pp:314-318.
- Gültekin U, 2004. Türkiye’de Organik Kuru Kayısı Üretimine Ekonomik Analizi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Basılmış).
- Gündüz O, Aslan A, Ceyhan V, Bayramoğlu Z, 2018. Kuru Kayısı Üreticilerinin Risk Değerlendirmeleri Üzerine Bir Araştırma, Adıyaman Üniversitesi Tarımsal Uygulama ve Arazi Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Dergisi, 6(2):1-7.
- Kızılaslan H, Kızılaslan N, 2007. Risk Analysis in Turkey Milk Production. Czech J. Food Sci., 25(3): 144-150.
- Newbold P, 1995. Statistics for Business and Economics, Prentice-Hall International, 867 p. New Jersey.
- Saner G, 1999. Tarımda Riskin Ölçülmesine İlişkin Bir Deneme: Süt Sığırcılığı Örneği, İnci Ofset, ISBN: 975-96867-0-8, İzmir.
- Sarıbaş EB, 2012. Türkiye Kayısı Sektörünün Ekonomik Analizi: Malatya İli Üzerine Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmış).
- Uçar K, 2011. Malatya İlinde Organik ve Konvansiyonel Kuru Kayısı Üretimine Ekonomik Analizi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmış).
- Uçar K, Engindeniz S, 2016. Economic Aspects of Fresh Apricot Production in Turkey, International Scientific Days 2016: The Agri-Food Value Chain: Challenges for Natural Resources Management and Society, May 19-20, Nitra-Slovak Republic, p.163-168.
- Uçar K, Saner G, Engindeniz S, 2017. The Comparative Economic Analysis of Organic and Conventional Dried Apricot Production: A Case Study for Turkey. Fresenius Environmental Bulletin, 26(7):4555-4560.
- Uçar K, Engindeniz S, 2018. Malatya İlinde Kuru Kayısı Pazarlaması Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 32(3):249-256.