

Araştırma Makalesi (Research Article)

Ege Üniv. Ziraat Fak. Derg., 2022, 59 (3):499-511
<https://doi.org/10.20289/zfdergi.996921>

Esin HAZNECI¹ 

Emre NAYCI¹ 

Görkem ÇELİKKAN¹ 

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 55139, Atakum, Samsun, Türkiye

* Corresponding author (Sorumlu yazar):

esin.hazneci@omu.edu.tr

Anahtar sözcükler: Fındık, Giresun, net kâr, oransal kâr, üretim sorunları

Keywords: Hazelnut, Giresun, net profit, proportional profit, production problems

Fındık üretiminde maliyet ve kârlılık analizi, Giresun İli örneği*

Analysis of cost and profitability in hazelnut production, A case study of Giresun Province

* Bu makale TÜBİTAK tarafından 2209/A projeleri kapsamında desteklenmiştir.

Received (Alınış): 17.09.2022

Accepted (Kabul Tarihi): 14.05.2022

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, Türkiye fındık üretiminde ikinci sırada yer alan Giresun İli'nde fındık üretim faaliyetinin üretim yapısı analiz edilmeye çalışılmıştır.

Materyal ve Yöntem: Araştırma verileri Giresun İli Merkez ilçesi havzasında fındık yetiştiriciliği yapan 227 tarım işletmesi arasından basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş 53 işletmeden anket yoluyla toplanmıştır. Fındık üretim maliyetinin belirlenmesinde tek ürün bütçe analiz yöntemi kullanılmış, fındık üretiminde brüt kâr ve net kâr hesaplanmıştır.

Araştırma Bulguları: Fındık yetiştiren tarım işletmeleri, fındık yetiştirmek üzere yaptıkları 1 TL'lik masrafa karşılık 0.97 TL elde etmektedir. Yapılan çalışma sonucunda üreticilerin devlet desteği olmadan fındık üretiminden zarar ettikleri, ancak desteklemelerle birlikte 1 kg kabuklu fındığın masraflarını karşılayabildikleri tespit edilmiştir. Üretici tarımsal desteklerle kâra geçmektedir.

Sonuç: Araştırma sonucunda üreticilerin en büyük sorununun, emek ve masraflarının karşılığını alamamak olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle fındıkta sürdürülebilir politikalarla üreticilerin zarar etmesinin önüne geçilmesi önem arz etmektedir.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to analyze the production structure of hazelnut production activity in Giresun province, which ranks second in hazelnut production in Turkey..

Material and Methods: Research data were collected through a questionnaire from 53 farms selected by simple random sampling method among 227 agricultural farms engaged in hazelnut cultivation in the central district of Giresun province. The single product budget analysis method was used to determine the cost of hazelnut production, the gross profit and net profit were calculated in hazelnut production.

Results: Hazelnut farmers get 0.97 TL for their 1 TL expense to grow hazelnuts. As a result of the study, it was determined that the producers suffered from hazelnut production without government support, but they could cover the costs of 1 kg of shelled hazelnuts with the support. Farmers make profit with agricultural supports.

Conclusion: The result of the research revealed that the biggest problem for the producers is the inability do not get paid for their labor and expenses. For this reason, it is important to establish a sustainable price strategy for hazelnuts and to prevent the producer from making possible financial losses.

GİRİŞ

Fındık, sağlıklı beslenme açısından önemli besin öğelerini taşımasının yanı sıra, dünyada bademden sonra en yaygın üreticiliği yapılan sert kabuklu meyvedir. Fındık meyvesi çerezlik olarak tüketilmesinin yanında, helva, kek, bisküvi, dondurma, pasta, tatlı yapımlarında ve özellikle çikolata endüstrisinde büyük oranda kullanılmaktadır. Ayrıca kabuğundan yakıt olarak da yararlanılan fındık, çeşitli sanayi kollarında (sunta, yer muşambaları, plastik, boya, parlatma yağı vs.) hammadde olarak değerlendirilmektedir (Öztürk & Kaşko Arıcı, 2017; Anonim, 2019).

Dünya fındık üretim alanları toplamı 2018 yılı verilerine göre, yaklaşık 978 bin ha'dır. Üretim alanları göz önünde bulundurulduğunda, fındık üreticisi ülkeler içerisinde Türkiye %74.48'lik pay ile birinci sırada yer almaktadır (FAO, 2020). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2019 yılı verilerine göre ise, Türkiye fındık üretim alanı yaklaşık 734 bin ha olup, bunun %30.95'i Ordu, %16.04'ü Giresun, %15.85'i Samsun, %10.12'si Sakarya, %8.92'si Trabzon, %8.60'ı Düzce illerinde yer almaktadır. Üretim alanının geri kalan yaklaşık %9'luk kısmını da diğer iller oluşturmaktadır (TÜİK, 2020). Bütün bu veriler göz önüne alındığında Türkiye'de fındık üretiminin her bakımdan incelenmesi büyük önem arz etmektedir.

Fındık Türkiye'de ilk defa Doğu Karadeniz bölgesinde Giresun ilinde kültüre alınmıştır. Fındık yetiştiriciliği, 1964 yılında devletin alım garantisi vermesi ve diğer tarım ürünlerine göre daha az emekle yetiştirilebilmesi nedenleriyle cazibeli hale getirmiştir. Doğu Karadeniz bölgesinden gerçekleşen göçler sayesinde fındık yetiştirme kültürü, Batı Karadeniz bölgesi ve diğer bölgelere de yayılmıştır (Anonim, 2014, 2019). Bugün başta Ordu, Giresun, Samsun olmak üzere Karadeniz'e kıyısı olan hemen her ilde fındık yetiştiriciliği yapılmaktadır. Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip olan ve Karadeniz bölgesinin en önemli tarımsal ürünü olarak yerini koruyan fındık, çok sayıda üretici ailesinin geçim kaynağı durumundadır. Aynı zamanda fındık, ülke kaynaklarının ekonomik olarak değerlendirilmesi amacıyla kırsal yaşamın sürdürülebilirliğini sağlamak, geliri sadece fındığa bağlı olan üreticilerin gelirlerinde istikrar sağlamak, fındık kalitesini yükseltmek, meyilli arazilerde erozyonu önlemek gibi amaçlarla uzun yıllardır desteklenen bir üründür.

Türkiye'de fındık tarımı yapılan bölgeler üç gruba ayrılmaktadır. Bunlar; 1., 2. ve 3. Standart Bölgelerdir. En önemli bölge olarak kabul edilen 1. Standart Bölge kapsamında Ordu, Giresun, Trabzon, Rize ve Artvin illeri bulunmaktadır (Anonim, 2020). Giresun, bölgede en kaliteli fındığın üretildiği ildir. Kabuğu çıkarılmış fındık büyüklüğü 13-15 mm'dir (Yıldız, 2016). Sonuç olarak TÜİK 2019 yılı verilerine göre, hem fındık üretim alanının büyüklüğü bakımından, hem de fındık rekoltesi bakımından 2. sırada yer alan Giresun ili Türkiye fındık üretiminde büyük bir yere sahiptir. Bu nedenle araştırma için Giresun ili seçilmiştir. Araştırma için Merkez ilçe havzasının seçilmesinin temel sebebi ise, bölgede fındık üretiminin yaygın olarak yapılmasıdır. Bölgedeki köylülerin en önemli geçim kaynağı fındık yetiştiriciliğidir. Ancak işletmeler, çevre şartlarına bağlı olarak karşılaştığı problemler nedeniyle istediği istikrarı sağlayamamakta ve harcadığı emeğin karşılığını alamamaktadır. Bu nedenle bölgede yapılacak bu araştırma fındık yetiştiren üreticilerin doğru kararlar alarak, belirli gelir seviyelerini yakalayabilmelerine ve ayrıca üretim sorunlarını aşabilmelerine yardımcı olabilecektir. Türkiye, dünya fındık üretiminde lider ülke olmasına rağmen, günümüze kadar bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlı düzeydedir (Hacıbrahimoğlu, 1992; Kılıç, 1997; Kılıç vd., 2005; Alkan, 2006; Kılıç vd., 2007; Demiryürek & Ceyhan, 2008; Yalçın, 2009; Kızıltan & Yalçın, 2010; Sıray, 2010; Öztürk & Akçay 2011, Yıldız, 2016; Dağdemir & Yıldız, 2017; Öztürk & Kaşko Arıcı, 2017, Demir, 2018; Cansev vd., 2018; Bozoğlu vd., 2019, Mennan vd., 2020). Bunun dışında fındık ile ilgili çalışmaları; fındık üretim miktarı ve üretim fiyat ilişkisi (Hüsnuoğlu, 2018; Erköse vd., 2020), fındık üretiminde desteklemelerin etkisi (Kayalak & Özçelik 2012; Günay vd., 2020), fındık sektörünün durumu (Hekimoğlu & Altındağ, 2006; Kayalak, 2009) ve fındıkta lisanslı depo yer seçimi (Memiş & Keskin, 2016) ile ilgili yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Fındık üretimin ekonomik yönünü inceleyen çalışmalar dışında, fındık çeşitleri ve üretim süreci ile ilgili çalışmalar olmakla birlikte bu çalışmanın kapsamı dışında kalmaktadır (Akın & Aygün, 2021).

Çalışmada fındık yetiştiriciliği yapan işletmelerin üretim yapısını ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda fındık yetiştiren işletmelerin sosyo-ekonomik özelliklerini ve fındık üretim maliyetlerini ortaya koymak, fındık kârlılık oranlarını belirlemek, fındık yetiştiriciliğinde üretim esnasında karşılaşılan problemleri tespit etmek, fındık yetiştiriciliği yapan işletmelerin üretim problemlerini aşmalarına yardımcı olacak çözüm önerileri geliştirmek hedeflenmiştir.

MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini tarım işletmelerinden anket yoluyla toplanan veriler, ilişkili kamu kurum ve kuruluşlarının kayıtları ve daha önceki araştırma bulguları oluşturmuştur.

Fındık İşletmelerinin Belirlenmesinde ve Verilerin Toplanmasında Kullanılan Yöntem

Giresun ili Merkez ilçe havzasında fındık yetiştiriciliği diğer yerlere oranla daha yaygın olarak yapıldığı için bu bölge gayeli olarak seçilmiştir. Bölgede fındık üretim faaliyetinde bulunan çiftçi kayıt istemine kayıtlı 227 tarım işletmesi araştırmanın ana kitlesini oluşturmuştur.

Örnekleme sürecinde işletmelerin sahip oldukları fındık arazisi büyüklüğü kriter olarak kullanılmış ve anket yapılacak tarım işletmesi sayısı basit tesadüfi örnekleme metodu ile aşağıda belirtilen formül yardımıyla belirlenmiştir. Basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre anket yapılacak fındık yetiştiren işletme sayısı 53 (hata payı: 0.10 ve $\alpha=0.05$) olarak hesaplanmıştır (Yamane, 2001).

$$n = \frac{N(zS)^2}{Nd^2 + (zS)^2}$$

Eşitlikte; n anket yapılacak işletme sayısını, N ana kitlede bulunan işletme sayısını, S standart sapmayı ve d araştırmada izin verilen hata payını ile ifade etmektedir. Anket yapılacak tarım işletmeleri belirlenirken tesadüfi sayılar tablosundan yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan birincil veriler, 2018 üretim dönemine ait olup, ikincil veriler Giresun Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Giresun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve internet üzerinden elde edilen verilerden sağlanmıştır.

Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem

Çalışmada fındıkta maliyet çalışması tesis dönemi masrafları ve üretim dönemi masrafları olarak iki grupta incelenmiştir.

Tesis dönemi masrafları hesaplanırken, tesis döneminin 4 yıl olduğu kabul edilmektedir. Tesis dönemi masrafları hesaplanırken şu masraf kalemleri kullanılmaktadır (Kıral vd., 1999):

A. Değişken masraflar; 1. toprak işleme ve dikim: flora temizliği (sadece 1. yıl), flora taşıma (sadece 1. yıl), toprak işleme ve ocak açma (sadece 1. yıl), dikim (sadece 1. yıl); 2. bakım işleri: gübreleme, çapalama (2, 3 ve 4. yıl), ot biçme (2, 3 ve 4. yıl); 3. çeşitli girdiler: fidan (sadece 1. yıl), çiftlik gübresi (sadece 1. yıl), gübre (n), gübre (tsp) (sadece 1. yıl). B. Sabit masraflar; 1. yönetim masrafları, 2. arazi kıymeti faizi, 3. yatırım cari faiz gideri.

Tesis dönemi sabit masraf unsuru olan yönetim masrafı değişken masrafların %3'ü olarak hesaplanmıştır. Üretim dönemi sonunda çıplak arazinin cari alım satım değeri üzerinden %5 reel faiz uygulaması ile çıplak arazi değeri faizi hesaplanmıştır. Yatırım cari faizi ise tesis dönemi boyunca her yıl yapılan işlemlerin değerleri toplamına %5 reel faiz uygulaması sonucu belirlenmiştir. Toplam tesis dönemi masrafları, 4 yıl için ayrı ayrı elde edilen değişken ve sabit masrafların toplamından elde edilmiştir (Kıral vd., 1999).

Üretim dönemi masrafları değişken ve sabit masraflar olarak ikiye ayrılmıştır. Bu masraflar şu kalemlerden oluşmaktadır (Anonim, 2009; Kıral vd., 1999):

A. Değişken masraflar; 1. fidan yenileme, fidan bedeli, işçilik; 2. bakım masrafları, budama, sürgün kesimi, çapalama, belleme, ot biçme; 3. gübre ve gübreleme masrafları, 4. ilaç ve ilaçlama masrafları, 5. sulama masrafları, 6. hasat ve harman masrafları, 7. döner sermaye faizi, 8. Makine tamir ve bakım masrafları. B. Sabit masraflar; 1. genel yönetim masrafları, 2. tesis dönemi amortisman payı, 3. arazi kıymeti faizi.

Döner sermaye faizi, T.C. Ziraat Bankası tarafından bitkisel üretim için açılan kredi faiz oranının yarısı alınarak, %5 olarak hesaplanmıştır (Yıldız & Dağdemir, 2017; Hazneci & Arslanoğlu, 2021). Fındık üretim faaliyetinde üretim sürecinde yapılan değişken masraflara, ilgili dönemde T.C. Ziraat Bankası tarafından bitkisel üretim için açılan kredi faiz oranları üzerinden döner sermaye faizi hesaplanmaktadır. Döner sermaye faizinin hesaplanmasında, değişken masrafların, üretim dönemine homojen şekilde yayıldığı varsayımından hareketle, yarı değeri üzerinden faiz uygulanmaktadır (Kıral vd., 1999).

Üretim dönemi sabit masraf unsuru olan yönetim masrafı değişken masrafların %3'ü olarak alınmıştır. Üretim dönemi sonunda çıplak arazinin cari alım satım değeri üzerinden %5 reel faiz uygulaması ile çıplak arazi değeri faizi hesaplanmıştır. Amortismanlar ile makine hariç diğer tamir ve bakım masrafları fındık üretim alanı oranında kullanılmaktadır (Kıral vd., 1999). Tesis dönemi amortisman payı hesabı yapılırken fındığın ekonomik ömrü 55 yıl olarak kabul edilmiştir (Koral & Altun, 2005). Toplam maliyet öncesi fındık üretiminde yan gelirler hesaplamaya dahil edilmiştir. Tesis dönemi amortisman payı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır (Kıral vd., 1999):

$$\text{Tesis dönemi amortisman payı} = \frac{\text{Tesis Maliyeti (4 Yıllık Tesis Masraflarının Toplamı)}}{\text{Fındıklığın Ekonomik Ömrü}} \quad (1)$$

Fındığın toplam üretim maliyetinin hesabında;

$$\text{Toplam Fındık Üretim Maliyeti} = \text{Toplam Üretim Masrafları} - \text{Yan Gelirler Toplamı} \quad (2)$$

formülünden yararlanılmıştır. Daha sonra kilograma maliyetler bulunarak yorumlanmıştır.

$$\text{Fındık Kg Maliyeti} = \frac{\text{Toplam Üretim Masrafları}}{\text{Fındık Verimi}} \quad (3)$$

formülü yardımıyla hesaplanmıştır.

Fındık yetiştiriciliğinde kârlılık göstergeleri brüt kâr, net kâr ve oransal kâr hesaplanarak belirlenmiştir.

$$\text{Brüt Kâr} = \text{Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD)} - \text{Değişken Masraflar} \quad (4)$$

$$\text{Net Kâr} = \text{GSÜD} - \text{Toplam Üretim Masrafları} \quad (5)$$

$$\text{Oransal Kâr} = \frac{\text{GSÜD}}{\text{Toplam Üretim Masrafları}} \quad (6)$$

formüllerinden yararlanılarak hesaplanmıştır. GSÜD, ürün fiyatı ile dekara verim değerlerinin çarpılması sonucu elde edilmiştir (Açıl & Demirci, 1984; Kıral vd., 1999; Tanrıvermiş, 2000).

Erkek iş gücü birimine çevirmede, 15-64 yaş aralığında bulunan erkekler için katsayı 1, kadınlar için 0.75; 64 yaşından daha fazla olan erkekler için katsayı 0.75, kadınlar için 0.50 olarak alınmıştır (Erkuş & Demirci, 1985; Cinemre & Kılıç, 2015).

ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Fındık işletmelerinin sosyo-demografik ve ekonomik özellikleri Çizelge 1'de verilmiştir. İnceleme alanında faaliyet gösteren üreticilerin yaşı 49 ile 81 arasında değişmekte olup, ortalama yaş 66 olarak hesaplanmıştır. Üreticilerin eğitim gördüğü yıl 5 ile 16 arasında değişmektedir. Üreticilerin ortalama 7 yıl

eğitim gördüğü belirlenmiştir. Araştırma sonucunda lise ve üniversite mezunu üreticilerin sayısının az olduğu dikkati çekmiştir. İşletmelerde tarımda çalışan kişi sayısı ortalama 2 olup, üretime katılan işçilerin erkek iş gücü birimi ortalama 0.79'dur. Bu kişilerin fındık bahçesinde çalışma süresi ise yılda ortalama 40 gündür. İşletmelerin ortalama fındık arazisi büyüklüğü 15 dekadır. Araştırma bölgesinde incelenen işletmeler içerisinde, en küçük fındık arazisi büyüklüğünün 5.36 da, en büyük fındık arazisi büyüklüğünün ise 44 da olduğu gözlenmiştir. Araştırma bölgesindeki işletmecilerin büyük çoğunluğunu erkek üreticiler (%86.79) oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerin yaklaşık %91'inin tarım dışı geliri bulunurken %9'unun tarım dışı gelirin bulunmadığı ve tüm geçimlerini tarımdan sağladıkları tespit edilmiştir. Tarım dışı gelirlerinin genellikle emekli maaşı ve serbest meslek gibi alanlardan geldiği saptanmıştır.

Çizelge 1. Fındık işletmelerinin sosyo-demografik ve ekonomik özellikleri

Table 1. Socio-demographic and economic characteristics of the hazelnut farms

	Ortalama / Frekans (N)	Standart Sapma / Yüzde (%)
Yaş (yıl)	66.00	9.70
Eğitim süresi (yıl)	6.80	3.50
Erkek iş gücü birimi (EİB)	0.79	0.17
Arazi varlığı (da)	15.10	10.00
İşletme sahibinin bahçede çalışması süresi (gün)	40.10	23.10
Tarım dışı gelir (TL/ay)	1769.70	786.70
Tarımsal gelir (TL/ay)	1280.40	152.86
<i>Sosyal güvence</i>		
Bağ-kur	9	16.99
Emekli sandığı	11	20.75
SGK	27	50.94
Diğer	6	11.32
Toplam	53	100.00
<i>Gelir (TL/ay)</i>		
2000≤	46	86.79
2001-3000	4	7.55
3001≥	3	5.66
Toplam	53	100.00
<i>Fındık bahçelerini sigortalatma</i>		
Sigorta yaptıranlar	18	33.97
Sigorta yaptırmayanlar	35	66.03
Toplam	53	100.00

İncelenen fındık üreticilerinin yaklaşık %55'i devamlı köyde ikamet ederken, %45'inin hasat zamanı köye gittikleri tespit edilmiştir. Hasat zamanı köyde bulunan üreticilerin çoğu, şehir merkezinde ikamet edip, ürünlerini toplamak için köye gelmektedir. Araştırma bölgesindeki işletmelerin tamamının sosyal güvencesi olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin yaklaşık %51'i SGK'lı, %21'i emekli sandığı güvencesinde olduğu, %17'sinin Bağ-kur, %11'inin özel sektör güvencesinde olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerin yaklaşık %87'sinin 2000 TL'nin altında ortalama aylık gelire sahip olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin %7'si 2001-3000 TL arasında gelire sahipken, %6'sının 3001 TL'den daha fazla aylık gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerin ortalama aylık gelirinin ise 1770 TL olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerin yaklaşık %66'sının fındık bahçelerini sigortalamadıkları, geri kalan %34'ünün ise fındık bahçelerini sigortalattıkları tespit edilmiştir. Bahçelerini sigortalatmayı tercih etmeyen fındık üreticilerinin çoğunlukta olmasının sebebi; sigortaya ödenecek olan paranın, fındık üretiminde

harcanmasının daha mantıklı oluşunu düşünmeleri, kulaktan dolma bilgiler ve yakınlarının tavsiyesiyle meydana gelen zararları bir şekilde giderebileceklerine inanmalarıdır. Bahçelerini sigortalatan işletmeler ise devlet destekli olan Tarım Sigortaları Havuzunu (TARSİM) tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Araştırma bölgesindeki üreticilerin tamamının tarımsal desteklerden faydalandığı belirlenmiştir. Destekleme alan üreticilerin tamamının mazot-gübre desteği ve alan bazlı gelir desteğini beraber aldığı gözlenmiştir. Mazot-gübre desteği dekara 10 TL, alan bazlı gelir desteği ise dekara 170 TL olarak devlet tarafından belirlenmiştir (Anonim, 2018). İncelenen işletmelerin yalnızca yaklaşık %6'sının tüm geçimini fındıktan sağladığı, geri kalan %94'ünün ise tüm geçimini yalnızca fındıktan sağlamadığı tespit edilmiştir. Tek geçim kaynağı fındık olmayan işletmelerin, fındıktan sağladığı gelirin yanı sıra, aldıkları emekli maaşı ya da hâlen özel sektörde faaliyette bulunmaları sebebiyle ellerine geçen paranın diğerlerine göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Fındık Bahçelerinin Yapısal ve Üretim Özellikleri

Fındık bahçelerinin yapısal ve üretim özellikleri Çizelge 2'de verilmiştir. Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerin yaklaşık %87'sinin dekara ocak sayısı 71-80 arasında değişirken, geri kalan işletmelerin yaklaşık %11'inin dekara ocak sayısı 61-70 arasında olup, yalnızca 1 işletmenin ocak sayısının 51-60 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Araştırma bölgesinde bir ocakta bulunan fındık ağacı sayısı 4-5 arasında değişmekte olup, ortalama 4-5 kilo fındık hasat edilmektedir.

Çizelge 2. Fındık bahçelerinin yapısal ve üretim özellikleri

Table 2. Structural and production characteristics of hazelnut orchards

	Frekans (N)	Yüzde (%)
<i>Ocak sayısı</i>		
51-60	1	1.88
61-70	6	11.32
71-80	46	86.80
Toplam	53	100.00
<i>Fındık veriminin ilk alındığı yıl</i>		
4 yıl	5	9.43
5 yıl	38	71.70
6 yıl	10	18.87
Toplam	53	100.00
<i>Fındık üretimindeki sorunlar</i>		
Girdilerin pahalı olması	19	35.84
Finansman yetersizliği	3	5.66
Piyasaların belirsiz oluşu	2	3.77
Hastalık ve zararlılar	5	9.44
Teknik bilgi yetersizliği	2	3.77
İş gücü yetersizliği	1	1.90
Emek ve masrafların karşılığının alınamaması	21	39.62
Toplam	53	100.00
<i>Verim (kg/da)*</i>	120	0,88

* Verim değeri, ortalama ve standart sapma olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerin yaklaşık %72'sinin fındık bahçesi tesis edildikten sonra 5. yıldan itibaren fındık verimi almaya başladıkları tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla 6 ve 4 yılda verim aldığını ifade eden

üreticiler izlemektedir. Fındık bahçelerinde genellikle bahçe kurulduktan 4 yıl sonra ürün alınmaktadır. Bazı işletmelerde bu sürenin 5-6 yıl olmasının sebebi; üreticilerin ekim süresindeki zaman farklılıklarından dolayı ürün verme döneminin diğer yıla kaymasından ve karşılaşılan üretim sorunlarından (hastalık, çevre şartları) kaynaklandığı tespit edilmiştir. İncelenen işletmeler, normal şartlar altında yılda ortalama 120 kg ürün almaktadır. Ancak üreticiler bazı yıllarda karşılaşılan olumsuz hava koşulları, hastalık ve zararlılar nedeniyle fındık veriminin düştüğünü ve ortalama 54 kg ürün alabildiklerini belirtmişlerdir. Araştırma bölgesinde iklim koşullarının uygun olduğu, gereken bakım ve onarım çalışmalarının aksatılmadan yapıldığı yıllarda, alınan verimin 181 kg'a kadar çıktığı tespit edilmiştir.

Fındık üretimi esnasında işletmeler en çok emek ve masraflarının karşılığını alamadıklarından şikâyet etmektedirler. Bunun yanında işletmelerin yaklaşık %36'sı girdilerin çok pahalı olduğunu düşünürken, yaklaşık %9'u hastalık ve zararlılardan, diğerleri ise sırasıyla; finansman yetersizliği, piyasaların belirsiz oluşu, teknik bilgilerinin yeterli olmadığı ve iş gücü yetersizliğinden dolayı problemlerle karşı karşıya kaldıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Samsun ili Çarşamba ve Terme ilçelerinde yapılan başka bir çalışmada, her iki ovada fındık üretiminde üreticilerin karşılaştıkları en büyük sorunun üretimde kullanılan girdilerin pahalı olması olduğu belirtilmiştir (Öztürk & Kaşko Arıcı, 2017). İncelenen işletmeler, hastalık ve zararlılar içerisinde daha çok külleme ve fındık kurduyla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Finansman yetersizliğinden şikâyetçi olan işletmeler, herhangi bir birikim yapmadıklarını, birikim yapacak kadar para kazanmadıklarını ve elde edilen gelirin üretimde kullanılmak üzere harcandığını ifade etmişlerdir.

Fındık Üretim Maliyeti

Fındık bahçesi tesis dönemi masrafları Çizelge 3'de verilmiştir. Ortalama bir fındık bahçesinin ömrü 50 ile 60 yıl arasında değişmektedir (Koral ve Altun, 2005). Araştırma bölgesinde yakın geçmişte yeni fındık bahçesi tesis edilmemiştir. Bununla birlikte, Giresun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün fındık maliyet hesaplamalarında tesis masraflarını dikkate almadığı gözlenmiştir. Araştırma bölgesinde yalnızca Fındık Araştırma Enstitüsü'nün 2014 yılında yaptığı tesis maliyeti hesaplamalarına ulaşılmıştır (Anonim, 2018a). Bu hesaplamadaki rakamlar enflasyon oranıyla bugüne taşınarak tesis masrafı verileri elde edilmiş ve hesaplamalara dâhil edilmiştir.

Enflasyon oranı ile geçmişteki bir değeri bugüne taşıma işlemi yapılırken Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından hazırlanmış enflasyon hesaplayıcısı kullanılmıştır. Buna göre enflasyondaki değişim oranı %25,68'dir (Anonim, 2018b). Giresun Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü 2014 yılı verilerine göre tesis amortismanı 7843.91 TL, enflasyon oranı dikkate alınarak bugüne taşındıktan sonra fındık tesis dönemi toplam masrafı 9858.03 TL olarak hesaplanmıştır. Buna göre tesis masrafları içerisinde, değişken masrafların toplam masraflar içerisindeki oranı yaklaşık %9 iken sabit masrafların toplam masraflar içerisindeki oranı %91 olarak tespit edilmiştir. Amortisman hesaplanırken toplam tesis masrafı, fındık bahçesinin ekonomik ömrü olan 55 yıla bölünmüş ve tesis dönemi amortisman payı 179.24 TL/da olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 3. Fındık bahçesi tesis dönemi masrafları (TL)**Table 3.** The cost of hazelnut orchard establishment period

MASRAFLAR		TUTAR															Toplam
		1.YIL			2.YIL			3.YIL			4.YIL			5.YIL			
		Miktarı	Br. Fiyatı	Toplam	Miktar	Br. Fiyatı	Toplam	Miktar	Br. Fiyatı	Toplam	Miktar	Br. Fiyatı	Toplam	Miktar	Br. Fiyatı	Toplam	
Malzeme	Dikenli tel (metre)	160	0.63	100.54													100.54
	Sınır kazığı (adet)	30	15.08	452.44													452.44
	Çivi (adet)	1	3.14	3.14													3.14
	Fidan (adet)	350	3.77	1319.61	35	3.77	131.96										1451.58
	Gübre N	35	1.26	43.99	35	1.26	43.99	35	1.26	43.99	35	1.26	43.99	35	1.26	43.99	219.94
	Gübre TSP	16	1.63	26.14	16	1.63	26.14	16	1.63	26.14	16	1.63	26.14	16	1.63	26.14	130.70
	Gübre K2SO4	16	2.01	32.17	16	2.01	32.17	16	2.01	32.17	16	2.01	32.17	16	2.01	32.17	160.87
	Gübre çiftlik	62.50	0.50	31.42	62.5	0.50	31.42	62.5	0.50	31.42	62.50	0.50	31.42	62.50	0.50	31.42	157.10
İşçilik	Sınırlama işçiliği	4	100.54	402.17	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	603.25
	Toprak işleme	5	100.54	502.71													502.71
	Kireç uygulaması	300	0.25	75.41													75.41
	Dikim yerinin belenmesi ve ocak çukurlarının açılması	3	100.54	301.63	1	100.54	100.54										402.17
	Hendeklerin açılması	3	100.54	301.63	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	502.71
	Fidan dikimi	1	100.54	100.54	0.50	100.54	50.27										150.81
	Budama	1	100.54	100.54	1	100.54	100.54	1	100.54	100.54	1	100.54	100.54	1	100.54	100.54	502.71
	Ot temizliği	6	100.54	603.25	6	100.54	603.25	6	100.54	603.25	6	100.54	603.25	6	100.54	603.25	3016.26
	Gübreleme işçiliği	2	100.54	201.08	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	0.50	100.54	50.27	402.17
	Diğer masraflar	0.25	75.41	18.85	0.25	75.41	18.85	0.25	75.41	18.85	0.25	75.41	18.85	0.25	75.41	18.85	94.26
TOPLAM			4617.27			1289.95			1007.18			1007.18			1007.18		8928.76
Masraflar toplamının %9 faiz oranından 8 aylık faizi																	535.73
Genel yönetim giderleri (toplam masrafların %3'ü)																	267.87
Çıplak arazi kıymetinin %5'i (2000*0.05)																	125.68
TESİS MASRAFLARI GENEL TOPLAMI																	9858.03

Kaynak: Giresun Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü.

Fındık üretim dönemindeki masraflar Çizelge 4'de verilmiştir. Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde toplam değişken masrafların yaklaşık %58'ini yetiştirme masrafları, %40'ını hasat masrafları oluşturmaktadır. Yetiştirme masrafları içerisinde en büyük payı gübre uygulaması ve taşıma işçiliği (%30.39) ve budama, dip sürgünü kesimi ve taşıma işçiliği (%14.81) oluşturmaktadır. Hasat masrafları içerisinde en büyük pay ise fındık toplama işçiliğinden (%21.85) meydana gelmektedir. İşletmelerin sabit masraflarının yaklaşık %58'ini tesis masrafları amortisman payı, %32'sini çıplak arazi kıymeti oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde fındık üretim dönemi toplam masrafı 1312.12 TL olarak hesaplanmıştır. Toplam masraflar içerisinde değişken masrafların payı yaklaşık %76, sabit masrafların payı %24 olarak belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde kabuklu fındığın kilogram satış fiyatı 10.67 TL olup, bir dekadardan elde edilen fındık miktarı ortalama 120 kg/da'dır. Buna göre bir kilogram kabuklu fındığın maliyeti 10.93 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Aynı coğrafyada 2010 yılında gerçekleştirilen bir çalışmada ilk kuşak işletmelerde fındığın kg maliyeti 7.91 TL/kg, yüksek kuşak işletmelerde ise 7.53 TL/kg olarak bulunmuştur (Siray, 2010).

Çizelge 4. Fındık üretim dönemi masrafları (TL/da)

Table 4. The cost of hazelnut production period (TL/da)

Masraf Unsurları	Tutarı (TL)	Değişken veya Sabit Masrafa Oranı (%)	Toplam Masraflara Oranı (%)
A) Yetiştirme Masrafları	579.15	57.76	-
Kireç uygulaması ve taşıma işçiliği	30.85	3.08	2.35
Gübre uygulaması ve taşıma işçiliği	304.75	30.39	23.23
Zirai mücadele ve işçiliği	95.05	9.48	7.24
Budama, dip sürgünü kesimi ve taşıma işçiliği	148.5	14.81	11.32
B) Hasat Masrafları	399.2	39.81	-
Hasat öncesi ocak altı temizliği (akaryakıt dahil)	88.4	8.82	6.74
Fındık toplama işçiliği	219.1	21.85	16.70
Harmana taşıma işçiliği	73.2	7.3	5.58
Patoz-nakliye ve diğer masraflar (alet-ekipman vs.)	18.5	1.84	1.41
C) Döner Sermaye Faizi	24.45	2.43	1.86
D) Değişken Masraflar Toplamı (A+ B+ C)	1002.80	100.00	76.43
E) Genel Yönetim Giderleri Payı	30.08	9.72	2.29
F) Tesis Masrafları Amortisman Payı	179.24	57.95	13.66
G) Çıplak Arazi Kıymeti Faizi	100	32.33	7.62
H) Sabit Masraflar Toplamı (E+ F+ G)	309.32	100.00	23.57
I) Üretim Masrafları Toplamı (D+ H)	1.312.12	-	100.00

Fındık yetiştiriciliğinden elde edilen brüt kâr, net kâr ve oransal kâr değerleri Çizelge 5'te verilmiştir. Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerin dekara brüt kârı 457.60 TL ve net kârı ise 148.28 TL olarak hesaplanmıştır. Fındık yetiştiren tarım işletmeleri fındık yetiştirmek üzere yaptıkları 1 TL'lik masrafa karşılık 0.97 TL elde etmektedir. Sonuç olarak işletmeler fındık üretim maliyetlerini karşılayamadıkları için zarar etmektedirler. Ancak görüşülen işletmelerin tamamı fındıktan yan gelir (devlet desteği) elde etmekte, yan gelir ise fındık maliyetinde önemli bir role sahip olmaktadır. Yapılan çalışma sonucunda üreticilerin devlet desteği olmasa fındık üretiminden zarar ettikleri ancak desteklemelerle birlikte 1 kg kabuklu fındığın masraflarını karşılayabildikleri tespit edilmiştir. Siray (2010)'ın Giresun ilindeki fındık işletmeleriyle yaptığı araştırmada pozitif bir brüt kâr bulmuşken, sabit masraf unsurlarının yüksek olması nedeniyle net kârı negatif olarak bulmuştur. Demir (2018) Ordu ili Ünye ilçesinde yaptığı çalışmada bölgede 2017-2018 sezonu verim düşüklüğü nedeniyle 25.66TL/kg hesaplanan maliyetin, hali hazırdaki piyasa fiyatıyla (yaklaşık 11.50-12.50TL) karşılaştırıldığında oldukça yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ürün

miktarına dayalı birim maliyetler, verimin düşük veya yüksek olduğu yıllardan etkilenebilmektedir. Hesaplanan 25.66TL'lik birim maliyet, 2017 yılının ürün miktarına göre hesaplandığında ise 9.23TL/kg olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5. Fındık üretiminden elde edilen gelir ve kârlılık

Table 5. Income and profitability in hazelnut production

	Birim	Miktar
Fındık verimi	kg/da	120.00
Fındık satış fiyatı	TL/kg	10.67
Fındık gayrisafi üretim değeri	TL/da	1280.40
Fındık destekleme geliri	TL/da	180.00
Fındık üretim maliyeti	TL/kg	10.93
Brüt kâr	TL/da	457.60
Net kâr	TL/da	148.28
Oransal kâr	%	0.97

SONUÇ

Araştırma bölgesindeki fındık üreticilerinin büyük çoğunluğunun başka işlerde çalışmaları sebebiyle, sadece hasat zamanında fındık bahçeleriyle ilgilendikleri tespit edilmiştir. Bu durum fındık bahçelerinin verimini olumsuz etkilemektedir. Üreticilerin fındık bahçelerinin bakımıyla daha fazla ilgilenmeleri verimi artıracaktır. Atadan kalan bahçelerin eski dönemlerde sık ve yanlış dikim teknikleri ile dikildiği gözlemlenmiştir. Araştırma alanında, yeni teknikler ve yeni uygulamalar dikkate alınarak kurulacak yeni bahçeler sayesinde de dekara verimlerin artacağı düşünülmektedir. Ayrıca fındık üretimi esnasında karşılaşılan bazı risk ve belirsizlikler de (don, sel, hastalık ve zararlılar, vb.) verim düşüklüklerine neden olabilmektedir. Bu nedenle işletmelerin bir risk yönetim stratejisi olarak fındık bahçelerini sigortalatması önerilebilir.

Toplam masrafların %97'si gayrisafi üretim değeri (GSÜD) yoluyla karşılanmaktadır. İşletmeler toplam masraflarını, GSÜD'ne tarımsal desteklerin eklenmesiyle birlikte karşılayabilmektedir. Fındık üretiminde devlet desteği olmadığı takdirde üretici ürettiği üründen zarar etmekte, 1 kg fındığı birim maliyetini karşılayamayacak bir fiyat seviyesinden satmaktadır. Üretici tarımsal desteklerle kâra geçmektedir. Bu sebeple fındık üreticilerine yapılan desteklemelerin devam etmesi, üreticilerin fındık üretiminden gelir elde edebilmesi bakımından önem arz etmektedir.

Yapılan incelemelerde üreticilerin, tarımsal yetiştiricilik konusunda bilgi ve becerilerinin yetersiz olduğu, teknolojiyi kullanmadıkları ve daha çok aile büyüklerinden gördükleri yöntemlerle üretim faaliyetinde buldukları tespit edilmiştir. Görüşülen üreticilerin gübre ve ilaç gibi girdilerin kullanımında da geçmişten gelen kendi tecrübelerini kullandıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle üreticilerin bu konularda eğitim ve yayım faaliyetleri aracılığıyla bilgilendirilmesi önerilmektedir.

Araştırma sonucunda görüşülen Üreticilerin bir kısmının fındığı depolama yerlerinin, depolama şartlarına uygun olmadığı tespit edilmiştir. Giresun'da kurulmuş olan 17000 ton kapasiteli fındık lisanslı deposu, üreticilere; güvenli, sigortalı ve sağlıklı koşullarda mamullerini saklama olanağı sunmaktadır. Bu nedenle üreticilerin ürünlerini lisanslı depolarda muhafaza etmesi önerilmektedir. İşletmelerin yaklaşık 2/3'ünün fındık bahçelerini sigortalatmadığı tespit edilmiştir. Lisanslı depoya teslim edilen mamuller, tüm risklere karşı sigortalanmaktadır. Böylece üretici mamulünü hırsızlık, yangın, don, sel vb. doğal afetlere karşı da korumuş olacaktır.

Tarımsal üretimde tek geçim kaynağı fındık olan üreticilerin, bu sektörden yeterince gelir elde edemedikleri için, çoğunun özel sektörde çalıştığı tespit edilmiştir. Bunun için devletin, üretici beklentilerini göz önünde bulundurarak bir fiyat politikası uygulaması ve özellikle genç üreticiler için yeni istihdam alanları yaratarak, tek geçim kaynağı fındık olan üreticiler için ek gelir kaynağı sağlaması, üreticilerin hayat standartlarını yükseltebilecektir.

İşletmeler, bugün kurduğu bir fındık bahçesini, gereken bakım ve onarımlarını eksiksiz yaptığı takdirde ilk ürünü ortalama 4 yıl içinde alırken, gereken ilgiyi göstermeyen işletmelerde bu süre 6 yıla kadar uzamaktadır. Üreticilerin fındık bahçeleriyle daha çok ilgilenmeleri, verimlerini daha çok arttıracığından bu da daha fazla gelir elde etmelerini sağlayacaktır.

Sonuç olarak, Türkiye ekonomisi açısından oldukça önemli olan fındığın, ülke ekonomisine kazandırdığı katma değer ve yarattığı istihdam düşünüldüğünde desteklenmeye devam edilmesi ve üreticilerin sahada karşılaştığı sorunların giderilmesine yönelik, Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesindeki ilgili birimlerin gerekli çalışmaları yapması önerilmektedir. Araştırma sonucunda üreticiler için en büyük sorunun, emek ve masrafların karşılığını alamamak olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle fındıkta sürdürülebilir politikalarla üreticinin zarar etmesinin önüne geçilmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Açıl, A.F. & R. Demirci, 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 880, Ankara.
- Akın, M. & A. Aygün, 2021. Determining the tolerance of various Turkish hazelnut cultivars (*Coryllus avellane* L.) against *Xanthomonas arboricola* pv. *corylina*. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 58 (2): 211-216. DOI: 10.20289/zfdergi.699904.
- Alkan, H.I., 2006. Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesiminde Fındık Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, (Basılmamış) Yüksek Lisans Tezi, Samsun.
- Anonim, 2009. Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Dosya Kayıtları, Giresun.
- Anonim, 2014. 2013 Yılı Fındık Sektör Raporu, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2018. Tarım ve Orman Bakanlığı, <https://www.tarimorman.gov.tr/Haber/1352/2018-Yilinda-Yapilacak-Tarimsal-Destekler-Belirlendi> (Erişim Tarihi: 02.03.2022)
- Anonim, 2018a. Fındık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Dosya Kayıtları, Giresun.
- Anonim, 2018b. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (Web sayfası: https://www3.tcmb.gov.tr/enflasyoncalc/enflasyon_hesaplayici.html) (Erişim Tarihi: 02.03.2022)
- Anonim, 2019. Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü. (Web sayfası: <https://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/findiksektorraporu2018.pdf>) (Erişim tarihi: 09.10.2019).
- Anonim, 2020. Tarım ve Orman Bakanlığı. (Web sayfası: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tarim%20Urunleri%20Piyasaları/2020-Ocak>) (Erişim tarihi: 10.11.2020).
- Bozoğlu, M., U. Başer, B. Kılıç Topuz & N. Alhas Eroğlu, 2019. An overview of hazelnut markets and policy in Turkey. Journal of Agriculture and Nature, 22 (5): 733-743.
- Cansev, A., M. Tüccar & Ş. Turhan, 2018. Sakarya ili Kocaeli ilçesi'nde faaliyette bulunan fındık işletmelerinin mevcut yapısı ve sorunları. Bahçe, 47 (2): 23-31, ISSN 1300-8943.
- Cinemre, H.A. & O. Kılıç, 2015. Tarım Ekonomisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı No:11, Samsun.
- Dağdemir, V. & Ö. Yıldız, 2017. Sakarya ilinde fındık üretimi yapan işletmelerin kârlılık analizi ve pazarlama yapısı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 48 (1): 33-40.

- Demir, İ., 2018. Fındık tarımında çiftçi bakış açısından maliyetler ve etkinlik: bağlak sayısı üzerine stokastik sınır analizi. *Turkish Studies Economics, Finance and Politics*, 13 (22): 619-639.
- Demiryürek, K. & V. Ceyhan, 2008. Economics of organic and conventional hazelnut production in the Terme district of Samsun, Turkey. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 23 (3): 217-227. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1742170508002251>.
- Erköse, H.Y., O. Şahin, D. Yüksekler & D. H. Sert, 2020. Devlet ve küresel piyasa arasında: Karadeniz Bölgesi'nde küçük ölçekli fındık üretimi. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 40 (1): 55-77.
- Erkuş, A. & R. Demirci, 1985. Tarımsal işletmecilik ve Planlama. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 944. Ankara.
- FAO, 2020. Food and Agriculture Organization. (Web sayfası: www.fao.org) (Erişim tarihi: 14.10.2020).
- Günay, H.F., U. Uyğun & F. Yardımcıoğlu, 2020. Fındık üretimine yönelik mali desteklerin yeterlilik ve çiftçi memnuniyeti yönünden değerlendirilmesi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 9 (4): 299-332.
- Hacıbrahimoğlu, A., 1992. Fındığın Ekonomik Analizi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Basılmamış) Doktora Tezi, Trabzon.
- Hazneci, E. & Ş.F. Arslanoğlu, 2021. Orta Karadeniz bölgesinde kırsal alanlar için keten bir şans mı? kârlılık analizi ve yapılabirliği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18 (3): 586-598.
- Hekimoğlu, B. & M. Altındağ, 2006. Fındık Sektörünün Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Samsun Valiliği, Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayını, Strateji Geliştirme Birimi, Samsun, 50 s.
- Hüsnüoğlu, N., 2018. Türkiye'de fındık üretim miktarı ve fiyat ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Social Sciences Research Journal*, 7 (4): 24-41.
- Kayalak, S. & A. Özçelik, 2012. Türkiye'de fındık üretim alanlarının artmasında desteklemelerin etkisi. *Alinteri*, 23 (B): 1-11, ISSN:1307-3311.
- Kayalak, S., 2009. Türkiye Fındık Piyasasındaki Ekonomik Değişkenlerin Yapısal Değişimi ve Zaman Serisi Analizi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Kılıç, O., 1997. Samsun İli Çarşamba ve Terme İlçelerinin Ova Köylerinde Fındık Üretimine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Fındığa Alternatif Üretim Planlarının Araştırılması. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Doktora Tezi, 170 s., Ankara.
- Kılıç, O., I. Alkan & T. Binici, 2007. Türkiye'de fındık dikim alanlarının daraltılmasına karşı çiftçi davranışlarının belirlenmesi (Samsun-Çarşamba Ovası). *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11 (3/4): 9-14.
- Kılıç, O., H.A. Cinemre, V. Ceyhan & M. Bozoğlu, 2005. Samsun İli Çarşamba ve Terme İlçelerinin Ova Kesiminde Fındığa Alternatif Üretim Planlaması. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Teknolojik Araştırma Projesi Proje No: TAP-012 Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 136 s., Samsun.
- Kıral, T., H. Kasnakoğlu, F.F. Tatlıdil, H. Fidan & E. Gündoğmuş, 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayını, Proje Raporu 1999-13, Yayın No:37, Ankara.
- Kızıltan, A. & H. Yalçın, 2010. Türkiye'de fındık sektöründe üreticilerin sorunları: Samsun ilinde bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 4.
- Koral, A. İ. & Altun A., 2005. Türkiye'de Üretilen Tarım Ürünlerinin Üretim Girdileri Rehberi, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Şube Müdürlüğü Yayınları, Yayın No: 104, Rehber No: 16, Ankara.
- Memiş, S. & H.D. Keskin, 2016. Fındık mamulü ihracatı yapan işletmelerin lisanslı depo yer seçimine yönelik algılarının faktör analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi / Cilt: 18, Sayı: 2, 83-113*.
- Mennan, H., M. Bozoğlu, U. Başer, I. Brants, X. Belvaux, E. Kaya Altop & B. Zandstra, 2020. Impact analysis of potential glyphosate regulatory restrictions in the European Union on Turkish hazelnut production and economy. *Weed Science*, 68 (3): 223-231.
- Öztürk, D. & Y. Akçay, 2011. Fındık yetiştiriciliğinin yatırım analizi ve kârlılığının belirlenmesi üzerine bir araştırma (Samsun ili Çarşamba ve Terme Ovası örneği). *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 13 (21): 65-73.

- Öztürk, D. & Y. Kaşko Arıcı, 2017. Analysis of production and marketing problems of hazelnut producers: a case of Samsun province. *Ordu University Journal of Social Science Research*, 7 (1): 21-34.
- Sıray, E., 2010. Giresun İli Merkez İlçede Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Gaziösmenpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tokat.
- Tanrıvermiş, H., 2000. Orta Sakarya Havzası'nda Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Araştırma Enstitüsü, Yayın No:42, Ankara.
- TÜİK, 2020. Türkiye İstatistik Kurumu. (Web sayfası: www.tuik.gov.tr) (Erişim tarihi: 09.10.2020)
- Yalçın, H., 2009. Fındık Sektörünün Türkiye Ekonomisi ve İhracatındaki Yeri, Önemi ve Sektörün Sorunları. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, (Basılmamış) Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Yamane, T., 2001. Temel Örnekleme Yöntemleri. 1. Baskı, (Çevirenler: Alptekin Esin, Celal Aydın, M. Akif Bakır, Esen Gürbüzsel), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Yıldız, Ö. & V. Dağdemir, 2017. Sakarya ilinde fındık üretim maliyeti. *Tarım Ekonomisi Dergisi* 23 (1): 37-42.
- Yıldız, Ö., 2016. Sakarya İlinde Fındık Üretimi ve Pazarlaması. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tarım İşletmeciliği Bilim Dalı, (Basılmamış) Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.