



**SAKARYA İLİNDE FINDIK ÜRETİMİ VE
PAZARLAMASI**

Özge YILDIZ

**Yüksek Lisans Tezi
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Tarım İşletmeciliği Bilim Dalı
Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR
2016
Her Hakkı Saklıdır**

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAKARYA İLİNDE FINDIK ÜRETİMİ VE PAZARLAMASI

Özge YILDIZ

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
Tarım İşletmeciliği Bilim Dalı**

**ERZURUM
2016**

Her hakkı saklıdır



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



TEZ ONAY FORMU

SAKARYA'DA FINDIK ÜRETİMİ VE PAZARLAMASI

Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR danışmanlığında, Özge YILDIZ tarafından hazırlanan bu çalışma, 07/01/2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Tarım İşletmeciliği Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak **oybirliği / oy çokluğu (3/3)** ile kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

İmza :

Üye : Doç. Dr. Yavuz TOPÇU

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Esra KADANALI

İmza :

Yukarıdaki sonuç;

Enstitü Yönetim Kurulu'nun 14.01/2016 tarih ve 03/.../30 nolu kararı ile onaylanmıştır.


Prof. Dr. Ertan YILDIRIM
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildiriş, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZET

Yüksek Lisan Tezi

SAKARYA İLİNDE FINDIK ÜRETİMİ VE PAZARLAMASI

Özge YILDIZ

Atatürk Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Tarım İşletmeciliği Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

Fındık öz kaynakların değerlendirilmesinde, istihdam yaratmada, diğer sanayi dallarına hammadde sağlamada kullanılabilen, katma değeri yüksek bir ürün olup, tarım ekonomisi açısından çok önemlidir. Çalışmada Sakarya ilinde fındık üretiminde maliyet unsurlarının belirlenmesi, fındık maliyeti ve pazarlama marjının hesaplanması amaçlanmıştır. Çalışmada Sakarya ilinin 6 ilçesinde fındık üretimi yapan 152 adet tarım işletmesinde anket yapılmıştır. Araştırma sonuçları; işletme başına düşen nüfus miktarı 3,6 kişi, arazi varlığı 37,2 dekar, fındık bahçesi büyüklüğü 12,13 dekar olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan, fındık işletmelerinde işletmelerin ortalama tesis masrafı 1208,39 TL/da, tesis amortisman payı 20,14 TL/da olarak hesaplanmıştır. Dekara üretim masrafı 710,43 TL iken, dekardan elde edilen gelir 1325,47 TL, dekara verimin ortalaması 141,61 kg, kabuklu fındık satış fiyatının 14,36 TL/kg ve fındığın 1 kilogram üretim maliyetinin 5,02 TL/kg olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan kabuklu fındığın pazarlama marjı %34,64 ve iç fındığın pazarlama marjı %53,66 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; Sakarya ilinde fındık üretimi faaliyeti pozitif ekonomik kar ile sonuçlandığından devletin fındık alanları ile ilgili sınırlama politikası uyguladığı alanlarda çiftçinin alternatif faaliyetler için desteklenmesi, alım garantisi verilmesi, üretim teknikleri açısından bilgilendirilmesi, geleneksel üretim modelinin değiştirilmesi yönünde politikalar uygulanmalıdır.

2016, 59 sayfa

Anahtar Kelimeler: Tarım İşletmeciliği, Fındık Tarımı, Fındık Üretim Maliyeti, Tesis Masrafı, Pazarlama Marjı

ABSTRACT

Master Thesis

PRODUCTION AND MARKETING OF NUTS IN SAKARYA

Özge YILDIZ

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economy
Farm Management

Supervisor: Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR

In terms of agricultural economics, nut is very important to employ active population of the farms, to evaluate effectively the equity capitals, to provide raw material to industry based on agriculture and a product with high added value, as well. In this study, the aim of the study is to determine the factors affecting the nut production cost, and to calculate the nut production cost and marketing margins in Sakarya. In the study, the data was obtained from 152 farms producing the nuts in 6 districts of Sakarya. The results of the study showed that the population, land and nut orchard per the farm were 3.6 people, 37.2 and 12.13 da. On the other hand, the average facility cost of the nut orchards was 1208.39 TL/da, and its annual depreciation calculated as 20.14 TL/da. These results of the study indicated that while the production cost was 710.43 TL/da; the average income, yield, the price of crusty nut were 1325.47 TL/da, 141.61 kg/da, and 14.36 TL/kg, and then the production cost of the nut per kg was also 5.02 TL. Moreover, the relative marketing margins of crusty hazelnut and manufacturing nut were calculated as 34.64% and 53.66%. According to the research results, the agricultural policies providing the productivity increase, the technique information about the nut production techniques, and acting the modern production patterns by supporting financially the farmers should be applied due to the positive economic profit relationship between the nut production cost and its income for the research areas including in the governments' nut production land limitation, and then it should be given the guarantee a purchase to them.

2016, 59 pages

Keywords: Agribusiness, Hazelnut, Hazelnut Production Cost, Facility Costs, Marketing Margins

TEŞEKKÜR

“Sakarya İlinde Fındık Üretimi ve Pazarlaması” konulu Yüksek Lisans tezimin her aşamada bana yardım eden, destek veren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Vedat DAĞDEMİR’e tez izleme komitesinde yer alan ve çalışma süresince yardımını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Yavuz TOPCU’ya teşekkür ederim.

Çalışmama yapmış oldukları katkıdan dolayı Sakarya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğüne ve Karasu, Hendek, Akyazı, Kaynarca, Ferizli, Kocaeli Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüklerine, anket sorularını içten ve sabırlar cevaplayan Sakarya fındık üreticilerine teşekkür ederim.

Göstermiş oldukları büyük sevgi, sabır ve destekleriyle her zaman yanımda olan babam Ekrem YILDIZ, annem Rabiye YILDIZ, ablam Gamze ÖZ, anneannem Sevim BALKAN ve arkadaşım Murathan AHİOĞLU’na sonsuz teşekkür ederim.

Özge YILDIZ

Aralık, 2015

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırma Probleminin Tespiti ve Çözüm Hipotezleri	1
1.2. Araştırmanın Önemi	1
1.3. Araştırmanın Kapsamı	14
1.4. Araştırmanın Amacı	14
2. KAYNAK ÖZETLERİ	15
3. MATERYAL ve YÖNTEM	25
3.1. Materyal	25
3.2. Yöntem	25
3.2.1. Araştırma Bölgesinin Belirlenmesi	25
3.2.2. Örnek Büyüklüğü ve İlçelerdeki Örnek İşletme Sayılarının Belirlenmesi ..	26
3.2.3. Anket Formlarının Hazırlanmasında Uygulanan Yöntem	27
3.2.4. Verilerin Hazır Hale Getirilmesi ve Ekonomik Analizlerde Uygulanan Yöntemler	27
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	34
4.1. Demografik ve Sosyoekonomik Yapı ile İlgili Sonuçlar	34
4.2. Tarımsal Yapı ile İlgili Sonuçlar	38
4.3. İncelenen İşletmelerde Girdi ve Maliyet Hesabı	46
4.4. Pazarlama Marjının Hesaplanması	50
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	52
KAYNAKLAR	56
ÖZGEÇMİŞ	59

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ÇKS	: Çiftçi Kayıt Sistemi
GSÜD	: Gayri Safi Üretim Değeri
DM	: Değişen Masraflar
EİB	: Erkek İş Birimi
EİG	: Erkek İş Günü
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
INC	: Uluslararası Fındık Konseyi
KİB	: Karadeniz İhracatçılar Birliği
SPSS	: İstatistiksel Veri Analiz Programı
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
TAR-SİM	: Tarım Sigortaları Havuzu
TEPGE	: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
TMO	: Toprak Mahsulleri Ofisi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TZOB	: Türkiye Ziraat Odalar Birliği
ÜM	: Üretim Masrafları

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Türkiye fındık üretim alanlarının dağılımı	11
---	----



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. Dünya fındık üretim miktarı	4
Çizelge 1.2. Türkiye fındık arzı ve kullanımı	5
Çizelge 1.3. Dünya fındık ihracatı	7
Çizelge 1.4. Dünya fındık ithalatı	9
Çizelge 1.5. Türkiye il bazında fındık üretim miktarı	13
Çizelge 3.1. Fındık işletme sayıları ve ekilen alana oranları	26
Çizelge 3.2. Anket yapılan ilçeler ve anket sayıları.....	26
Çizelge 3.3. İşgücünü EİB'ne çevirmede kullanılan katsayılar	29
Çizelge 4.1. Sakarya'da fındık üreticilerinin yaşları ile işletme sayıları aralarında ki ilişki	34
Çizelge 4.2. Ankete cevap veren fındık üreticilerinin ailede ki görevleri ile yaş grupları arasında ki ilişki	35
Çizelge 4.3. Fındık üreticilerinin eğitim durumları yaş grupları arasındaki ilişki.....	35
Çizelge 4.4. Sosyal güvencesi olup olmama durumu	36
Çizelge 4.5. Sosyal güvence türü	37
Çizelge 4.6. Sakarya'da üreticilerin ortalama aylık gelirleri ile işletme sayıları arasındaki ilişki	37
Çizelge 4.7. Tarım dışı geliri olup olmama durumu	38
Çizelge 4.8. Sakarya'daki işletmelerin arazi miktarları ile işletme sayıları arasındaki ilişki	38
Çizelge 4.9. Sakarya'da toplam arazi içindeki fındık bahçesi durumu.....	39
Çizelge 4.10. Arazilerin mülkiyet durumu	40
Çizelge 4.11. Fındık ağaçlarının kaç yıllık olduğu ile işletme sayısı arasındaki ilişki....	40
Çizelge 4.12. Fındık bahçesi kurulduktan ne kadar süre sonra ürün alındığını gösteren durum	41
Çizelge 4.13. Fındık üreticilerinin tüm geçimini fındıktan sağlayıp sağlamadığını gösteren durum	41
Çizelge 4.14. Sakarya'da fındığın satış fiyatından üreticilerin memnuniyet durumu	41
Çizelge 4.15. Fındık üreticilerinin fındığı iç piyasada kime sattığını gösteren ilişki	42

Çizelge 4.16. İşletmelerde aile işgücü potansiyelinin yaşa göre dağılımı	42
Çizelge 4.17. Fındık üretiminde kullanılan aile işgücünün cinsiyete göre dağılımı.....	43
Çizelge 4.18. İşletmelerdeki aile ve yabancı işgücü kullanımı.....	43
Çizelge 4.19. Satılan fındığın randımanının belirlenme durumu.....	44
Çizelge 4.20. Randımanın fiyata göre belirlenip belirlenmeme durumu.....	44
Çizelge 4.21. İllere göre yetiştirilen fındık çeşitleri ve randıman oranları	45
Çizelge 4.22. Üreticilerin girdi fiyatlarından memnun olup olmama durumları arasındaki ilişki.....	45
Çizelge 4.23. Sakarya’da fındık bahçesi sigortalatma durumu.....	46
Çizelge 4.24. Sakarya’da fındık bahçesi sigortalatmada kullanılan sigorta türleri.....	46
Çizelge 4.25. Tesis masrafı (TL/da)	48
Çizelge 4.26. Üretim masrafı (TL/da).....	49
Çizelge 4.27. Kabuklu fındık Geliri (TL)	50

1. GİRİŞ

1.1. Araştırma Probleminin Tespiti ve Çözüm Hipotezleri

Sakarya ilinde yoğun bir şekilde yetiştiriciliği yapılan fındık meyvesinin, üretim etkinliği yıldan yıla, bölgeden bölgeye önemli farklılıklar sergilemektedir. İşletmelerde oluşan üretim miktarı dalgalanmaları, üretici açısından maliyet sorununu ortaya çıkarmakla birlikte fındık fiyatlarında ve arz/talep ilişkisinde ciddi sorunlara sebep olabilmektedir. İşletmelerin üretim desenlerinin pozitif yönlü olabilmesi için teknik ve ekonomik açıdan denge kurmaları zorunludur.

Tarımsal faaliyet birimlerinin teknik etkinlik düzeylerinde ürün ve faktör ilişkileri dikkate alınarak rasyonel üretim bölgesine tekabül eden faktör düzeyleri referans alınarak kaynakların tahsisi gerçekleştirilmeye, faaliyet birimlerinin maliyet ve hedef piyasalarda talep durumları da dikkate alınarak tarımsal faaliyet getirileri tahmin edilmeye çalışılır. Böylece hangi faaliyet birimine ne kadar kaynak tahsisi yapılacağı ve bu kaynaklar karşılığında talebe göre ne kadar hasıla elde edileceği üretim planlamaları ile uygulamaya konulabilir

Ülkemizde ekonomik açıdan önemli yere sahip olan fındığın verimini etkileyen faktörlerin ne olduğunun tespiti, üretim/maliyet arasında ki ilişkinin yönünün belirlenmesi ve üretimde kullanılan girdilerin ne kadar etkin olduğu sorularına cevap bulunmaya ve çözüm önerilerinde bulunmaya çalışılacaktır.

1.2. Araştırmanın Önemi

Dünya’da yetiştiriciliği yapılan sert kabuklu meyvelerin başında fındık gelmektedir (Anonim 2012b). Fındık öz kaynakların değerlendirilmesinde, istihdam yaratmada, diğer sanayi dallarına hammadde sağlamada kullanılabilecek bir ürün olmasıyla beraber,

yüksek katma değeriyle tarım ekonomisi için büyük öneme sahip ürünlerden biridir (Çelikten vd. 2012).

Ekonomik değeri yanında fındık, gıda ürünleri içerisinde lezzetli olması ve insan sağlığı açısından faydalı olmasından dolayı da önem arz eden bir üründür (Çevik *et al.* 2009). İnsan beslenmesinde önemli bir yeri olan fındık çeşitli şekillerde tüketilmekte ve kullanılmaktadır. Üretilen fındığın %80'i çikolata sanayisinde bisküvi, şekerleme, tatlı, pasta ve dondurma yapımında da kullanılmakta olup geri kalanı yağ olarak değerlendirilmektedir (Anonim 2012a).

Fındık yağı kozmetik sanayisinde, serumlarda kolesterol seviyesini düşürmede (Reis ve Yomralıoğlu 2005), dizel motorlarda performans ve emisyon özelliklerinin değişimini hızlandırmada kullanılmaktadır (Çelikten vd 2012). Bununla birlikte yağı çıkarılan fındıktan ortaya çıkan küspe %38-45 protein içerir ve hayvan yemi olarak yem sanayisinde kullanılmaktadır (Yavuz vd 2007). Fındıkkabuğu ise endüstriyel kullanım alanı olan yenilenebilir bir yan üründür (Çöpür vd 2006). Yan ürün olarak kullanılabilen fındıkkabuğu, sunta, yer muşambası, plastik boya, parlatma yağı vb. üretim alanlarında kullanılmaktadır (Yavuz vd 2007). Fındık meyvesinden kabuğuna kadar kullanılan, geniş alternatif üretim yelpazesine sahip bir ürün olmasından dolayı hem tarımsal hem de ekonomik açıdan çok önemlidir (Yavuz 2004).

Meyvesinden yaprağına kadar değerlendirilebilen ve tarım ekonomisi için büyük öneme sahip olan fındığın, üretimi ve pazarlaması büyük önem arz etmektedir. Fındık, kuzey yarım kürenin ılıman iklim kuşağında her bölgede yetiştirilebilmesine rağmen kültür çeşitleri başta Türkiye olmak üzere İtalya, Azerbaycan, Gürcistan ABD, İspanya, Çin, İran, Yunanistan, Fransa, Rusya, Moldova, Tacikistan, Ukrayna, Tunus, Macaristan, Kıbrıs ve Kamerun'da yetiştirilmektedir. Bununla birlikte FAO istatistiklerinde üretici olarak henüz yer verilmeyen Arjantin, Avusturalya, Estonya, Yeni Zelenda, Romanya, Slovenya, Suriye, İngiltere, Yugoslavya gibi ülkelerde azda olsa üretim yapılmaktadır (Anonim 2013e).

1960'lı yıllarda 250 000 ton olan dünya fındık üretiminin son 10 yıllık ortalamada 815 673 tona yükseldiği görülmektedir. Türkiye bu üretim miktarının 567 279 tonunu tek başına üretmektedir. Buda Türkiye'nin dünya fındık üretimindeki payının %69 olduğunu göstermektedir. Türkiye'yi %12,4'lük payla İtalya, %4,1'lik payla ABD, %4'lük payla Azerbaycan, %3,4'lük payla Gürcistan ve %2,5'lik payla İspanya takip etmektedir (Çizelge 1.1).

Dünya fındık üretiminde 2014 yılı baz alınarak, ülkelerin dünya fındık üretimindeki paylarına bakacak olursak sırasıyla; Türkiye %65, İtalya %13, ABD %6, Gürcistan %5, Azerbaycan %4 ve İspanya %3 lük bir paya sahiptir. Geriye kalan %4'lük kısmı ise diğer (Çin, İran, Yunanistan, Fransa, Rusya, Moldova vd) ülkeler oluşturmaktadır (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1. Dünya fındık üretim miktarı (yıllık bazda-kabuklu/ton) (Anonim 2013e; Anonim 2014b)

ÜLKELER	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Türkiye	530 000	661 000	530 000	800 791	500 000	600 000	430 000	660 000	549 000	412 000
İtalya	65 000	138 000	95 000	125 000	85 000	87 200	140 000	84 000	120 000	80 000
Azerbaycan	27 986	25 000	30 800	40 000	30 000	25 000	55 000	40 000	35 000	25 000
Gürcistan	16 393	14 000	25 000	35 000	27 000	40 000	30 000	28 000	30 000	35 000
ABD	25 400	39 010	33 570	36 280	42 600	24 500	35 000	32 000	35 000	36 300
İspanya	20 000	28 000	18 000	26 000	18 000	20 000	22 000	16 000	19 500	19 500
Diğer	47 876	52 244	48 860	5900	20 000	27 000	27 000	25 000	25 000	25 000
Toplam	732 655	957 254	781 250	1068 971	722 600	823 700	739 000	885 000	813 500	632 800

Dünya fındık üretiminin son yıllarda bu kadar artmasının sebebi fındık üretim alanlarının genişlemesi, Azerbaycan ve Gürcistan gibi ülkelerin ABD'nin desteğiyle üretimde daha fazla söz sahibi olmaya başlamasıdır (Anonim 2014a).

2008 yılında Türkiye fındık üretiminde yüksek bir artış olduğu görülmektedir. Fındık üreticilerine destekleme ve alım garantisi verilmesi, o yıl iklim şartlarının da iyi olması talebin üstünde bir arz fazlasının oluşmasına sebep olmuştur. Türkiye de 2009 yılında üretimin hızlı bir şekilde düşmesinin, yaşanan sel felaketlerinden dolayı olduğu rapor edilmiştir (Anonim 2014a).

Çizelge 1.2. Türkiye fındık arzı ve kullanımı (kabuklu/ton), (Anonim 2014b; Anonim 2014f; Anonim 2014a)

	2011/2012	2012/2013	2013/2014
Başlangıç Stoku	161 589	71	121 485
(1 Ağustos)			
Üretim	430 000	660 000	549 000
Toplam Arz	591 589	660 071	670 485
İhracat	487 532	531 488	549 314
Tüketim	90	120 000	105 000
Toplam Kullanım	591 589	660 071	670 485
Bitiş Stoku	14 05	8 58	16 17
(31 Temmuz)			

Kaynak: TÜİK, KİB, TEBGE, TMO 2014 verileri

İhraç fiyatları yüksek olması durumunda, fındık piyasasında Türkiye'ye rakip olan İtalya ve İspanya, AB'nin sağladığı destekler ve nakliye avantajlarını kullanarak daha düşük fiyatlarla satış yapmakta ve böylelikle stoklarını eritmektedirler. Bu nedenle devir stokları genellikle Türkiye de oluşmaktadır. İhracat ve üretim miktarlarında görülen bazı uyumsuzlukların sebebinin devrolan stoklar olduğu görülmektedir (Çizelge 1.2; Anonim 2013a).

Başta Türkiye olmak üzere diğer ihracatçı ülkeler sırası ile İtalya, Azerbaycan, Gürcistan, ABD ve İspanya'dır. Bununla birlikte üretici olmayıp ithal ettiği fındığı, iç fındık veya işlenmiş fındık olarak ihraç eden ülkeler; Almanya, Fransa, Hollanda, Belçika, İsviçre, İngiltere, İrlanda, Bulgaristan, Macaristan ve Kanada'dır (Anonim 2013a). Bu ülkelere re-export ülkeler denmektedir. Re-export ülkelerin tamamına yakını fındığı Türkiye'den almaktadır. Bu da Türkiye'nin fındık piyasasında yeterince etkin olmadığını göstermektedir.

Son 10 yılın dünya fındık ihracat rakamlarına baktığımızda dünya fındık ihracatında Türkiye'nin ortalama 485,6 bin ton kabuklu fındık ihracatıyla %77'lik paya sahip olduğu, Dünya fındık ihracatının ise ortalama 633,6 bin ton olduğu görülmektedir (Çizelge 1.3).

Dünya fındık ihracatında Türkiye'yi sırasıyla İtalya (%4,9), Gürcistan (%4,8) ve Azerbaycan (%2,8) takip etmektedir. Re-export ülke olan Almanya'da (%1,1) ihracat payına sahiptir (Çizelge 1.3).

Çizelge 1.3. Dünya fındık ihracatı (Yıllık bazda – kabuklu/ton) (Anonim 2013e; Anonim 2014a; Anonim 2014b)

ÜLKELER	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Türkiye	418 729	494 372	466 276	456 804	441 972	504 610	487 532	531 488	549 314	505 056
İtalya	31 739	16 553	41 496	30 447	31 157	30 130	28 510	28 320	34 263	37 785
Azerbaycan	21 646	14 300	20 048	12 608	24 334	17 006	25 804	20 500	20 830	556
Gürcistan	31 214	25 436	15 472	21 512	28 670	23 216	38 184	27 106	57 889	38 674
Almanya	6 651	6 918	8 552	8 117	7 184	7 646	9 868	5 658	10 072	0
İspanya	11 200	4 472	5 893	4 682	6 745	4 323	5 559	4 652	5 096	4 761
ABD	30 040	25 897	32 611	24 685	32 214	13 337	19 967	3 142	31 308	39 082
Fransa	5 636	4 326	5 618	4 440	4 744	5 249	4 604	2 042	4 937	5 350
Diğer	30 587	33 742	37 793	21 545	25 043	26 624	62 232	17 016	47 243	26 186
Toplam	587 442	600 605	618 329	584 840	602 063	632 171	652 263	639 906	760 952	657 450

Dünya fındık ithalatında en büyük fındık ithalatçısı ülkeler sırasıyla; İtalya, Almaya, Fransa, Rusya, Belçika, İsviçre'dir. Çikolata ve şekerleme sanayisinin gelişmiş olduğu bu ülkeler, aynı zamanda fındığın ikamesi olan bademin de önemli alıcısı durumundadırlar. Çizelge 1.4'e bakıldığında, gelişen gıda endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için son yıllarda Kanada'nın da fındık ithalatını arttırdığı görülmektedir.

Son 10 yıllık verilere baktığımızda en çok ithalat yapan ülkenin İtalya olduğu görülmektedir. İtalya ortalama 114,44 bin ton kabuklu fındık ithalatıyla %22'lik bir paya sahiptir. Almanya 100,92 bin ton kabuklu fındık ithalatıyla %20'lik bir payla dünya ithalatında ikinci sıradadır. Fransa 48,49 bin ton kabuklu fındık ithalatıyla %9'luk bir payla üçüncü sırada yer almaktadır. Belçika 22,83 bin tonla %4,4'lük, Rusya 21,19 bin tonla %4,1'lik bir paya, İsviçre 19,4 bin ton %3,8'lik paya, Kanada 16 bin tonla %3,1'lik bir paya sahiptir (Çizelge 1.4).

Çizelge 1.4. Dünya fındık ithalatı (yıllık bazda- kabuklu/ton) (Anonim 2013e; Anonim 2014b)

ÜLKELER	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
İtalya	140 94	154 467	119 651	112 035	102 610	83 458	94 904	94 790	115 959	126 519
Almanya	136 86	141 149	161 681	137 410	72 364	85 156	70 752	57 106	81 514	65 25
Fransa	42 567	47 429	59 121	39 143	31 788	56 004	58 165	57 784	54 180	38 773
Belçika	27 784	29 900	27 531	27 726	13 590	15 272	48 463	13 944	14 604	9 492
Rusya	16 806	19 969	25 266	27 038	18 249	22 102	28 166	26 358	18 370	9 605
İsviçre	24 773	24 184	24 152	23 479	20 163	18 996	19 149	17 502	20 072	2 134
Hollanda	18 566	19 401	18 131	14 995	6 394	7 230	7 384	7 110	7 742	6 433
Çin	10 648	11 597	13 165	13 228	19 191	5 200	12 630	1 334	16 759	6 424
Polonya	3 830	3 422	19 706	12 456	13 130	14 054	15 021	20 624	17 686	15 221
Kanada	4 289	2 894	7 901	11 382	10 668	17 488	21 549	22 240	24 449	39 039
Vietnam	2 164	7 200	16 539	9 429	15 773	13 383	9 330	340	5 651	9 962
İspanya	3 679	2 432	13 076	12 783	11 693	11 123	10 126	10 496	12 210	9 268
Avusturya	3 061	2 199	16 777	17 062	4 797	5 217	6 366	5 062	5 778	4 748
Mısır	3 364	5 257	5 549	6 537	6 435	8 457	4 746	7 156	6 212	4 670
Diğerleri	122 398	134 830	97 063	109 949	71 504	84 882	81 108	89 287	137 105	99 144
TOPLAM	560 883	606 330	625 039	574 652	418 349	428 022	487 859	431 133	516 567	446 657

Dünya fındık ticaretinde Almanya fındık üreten bir ülke olamamasına rağmen fındık piyasasında çok etkili bir ülkedir. Bunun nedeni; dünyada ki en büyük fındık ithalatçısı ve tüketicisi ülkelere biri olmasının yanı sıra Türkiye ve İtalya'dan sonra fındık ihraç eden önemli ülkelere biri olmasıdır. Ayrıca fındık ticaretinin ve sanayisinin gelişmesi, fındık ithalatçısı firmaların tamamının Hamburg Borsası Mal Birliği çatısı altında çok iyi örgütlenmiş olmaları Almanya'yı piyasada söz sahibi yapmaktadır (Yavuz vd 2007).

Almanya fındık piyasasında her ne kadar söz sahibi olsa da, dünya fındık üretiminde en büyük pay Türkiye'ye aittir ve Türkiye'nin fındık üretiminin incelenmesi önem arz etmektedir. Türkiye'de İlk defa Doğu Karadeniz bölgesinde Giresun ilinde kültüre alınan fındık, 1964 yılında devletin alım garantisi vermesi, diğer tarım ürünlerine göre daha az emekle elde edilmesi, fındık yetiştiriciliğini cazibeli hale getirmiştir. Doğu Karadeniz bölgesinden yapılan göçler sayesinde fındık yetiştirme kültürü, Batı Karadeniz bölgesi ve diğer bölgelere de yayılmıştır (Anonim 2014a).

Çiftçi Kayıt Sistemine göre Türkiye'de 43 ilde fındık yetiştiriciliği yapılmakta fakat ticarete konu olan fındık üretiminin tamamına yakını; Ordu, Giresun, Gümüşhane, Trabzon, Rize, Artvin, Samsun, Sinop, Kastamonu, Bartın, Zonguldak, Düzce, Kocaeli, Sakarya olmak üzere 14 ilde gerçekleşmektedir (Anonim 2012a).

Dikim alanının %73'üne tekabül eden 513 288 hektar alan fındığın ekolojik bölgesi olan Doğu Karadeniz bölgesine aittir (Anonim 2014a). Fındık alanlarını tespitte Daire 2011/1424 sayılı bakanlar kararına göre 14 il ve buna bağlı 105 ilçede yasal olarak fındık tarımı yapılabilmektedir.

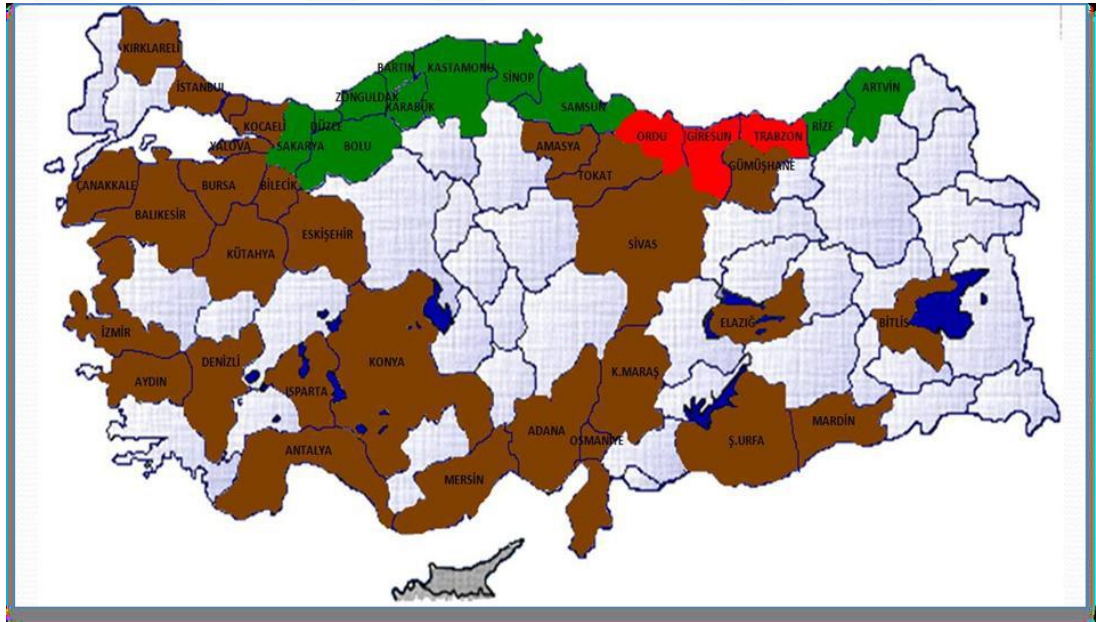
Türkiye'de fındık tarımı yapılan bölgeler üç gruba ayrılmaktadır;

1.Standard Bölge; Ordu, Giresun, Trabzon, Rize ve Artvin'dir. Bu bölge eski üretim alanlarının bulunduğu, yıllık fındık üretiminin ve dekara veriminde dalgalanmaların

fazla olduğu bölgedir. Giresun en kaliteli fındığın üretildiği ildir. Kabuğu çıkarılmış fındık büyüklüğü 13-15 mm'dir.

2.Standart Bölge; Samsun, Sinop, Kastamonu, Zonguldak, Bolu, Düzce, Bartın, Sakarya ve Kocaeli'dir. Bu bölgede denize paralel yüksek dağ olmadığından deniz etkisi bölgenin iç kesimlerine kadar ulaşmaktadır. Toprak az eğimli, derindir. Ayrıca bölgede teknik esaslara uygun, yeni bahçeler bulunmaktadır. Üretilen fındık ticari mal değeri taşımaktadır. Kabuğu çıkarılmış fındık büyüklüğü 11-13 mm'dir. Üretilen fındık ticari mal değeri taşımaktadır.

3.Standart Bölge; İstanbul, Bursa ve 25 kadar il daha bu bölge içerisinde yer almaktadır. Daha çok çerezlik olarak iç tüketimde faydalanılır. Bölgeye ait yıllık ürün miktarı, üretim miktarına ilave edilmemektedir. Kabuğu çıkarılmış fındık büyüklüğü 9-11 mm'dir.



Şekil 1.1. Türkiye fındık üretim alanlarının dağılımı (Anonim 2012d)

Şekil 1.1'de görüldüğü gibi yeşil, kırmızı ve kahverengi ile işaretlenmiş bölgeler Türkiye'de fındık üretimi yapılan bölgeleri göstermektedir. Kırmızı bölgede bulunan üç

il fındığın en önemli üretim merkezidir. Karadeniz sahil şeridi boyunca uzanan yeşil bölgede fındık üretiminin iyi olduğu bölgelerdir. Kırmızı ve yeşil alanların oluşturduğu bölgeler 1. ve 2. standart bölgelerdir.

Türkiye’de fındık veriminde yıllara göre çok fazla dalgalanma olmaktadır. İklim şartları, gerekli kültürel işlemlerin yeterince icra edilememesi ve fındık bitkisinde görülen periyodisite gibi etkenler, verimde dalgalanmanın artmasına sebep olmaktadır.

Fındık bahçelerinin yaşlı olması, ocakların sık dikimi gibi özellikler Trabzon, Giresun ve Ordu illerinde ki verim seviyesinin, Kocaeli, Sakarya, Düzce illerinin verim düzeyine göre daha düşük olmasına sebep olmaktadır. Sakarya, Düzce illerinde ki fındık üreticilerinin, işletme büyüklükleri ve verim düzeylerinin daha yüksek olması, nedeniyle bu bölgede ki dikim alanları hızla artmaktadır.

Son 10 yıllık fındık üretim miktarının 611 607 ton olduğu ve bu ortalamada en büyük payın 146 849 ton fındık üretimiyle yani yaklaşık %46’lık payla Ordu ilinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Sakarya ise son 10 yıllık ortalamada 94 076 ton üretimle yani yaklaşık %29 payla ikinci sırada yer almaktadır. Fakat 2014 yılı üretim miktarlarına baktığımızda Sakarya’nın 96 169 ton üretimle ilk sırada yer aldığı görülmektedir (Çizelge 1.5). Dünya fındık üretim tablosundaki Türkiye üretim miktarı ile Türkiye İller bazında üretim miktarı tablosu arasında bulunan fark, ticarete konu olan fındığın belirli bölgelerde yetişmesinden kaynaklanmaktadır (Anonim 2014a).

Sakarya’nın 2014 yılında üretimde zirveye çıkmasının sebebi diğer bölgelere don vurması ve Sakarya da hava koşullarının fındık üretimi için çok uygun olmasından kaynaklanmaktadır. Buda fındık bitkisinin iklim koşullarından ve periyodisiteden etkilenen bir ürün olduğunu göstermektedir.

Çizelge 1.5. Türkiye il bazında fındık üretim miktarı (yıllık bazda- kabuklu/ton) (Anonim 2014b; Anonim 2014f)

İLLER	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ordu	158 605	181 347	174 828	215 649	117 751	141 714	99 881	145 353	178 357	66 762
Giresun	83 821	86 131	48 457	136 138	68 974	74 744	67 603	101 532	81 342	24 456
Samsun	73 467	106 915	37 309	114 886	66 617	83 830	52 087	88 392	69 392	57 021
Sakarya	62 190	99 328	92 319	114 547	79 041	108 150	74 537	118 057	64 540	96 169
Trabzon	47 862	55 005	37 030	61 485	36 802	45 932	34 410	58 767	44 537	30 299
Düzce	57 473	80 137	71 699	91 272	72 399	78 902	45 098	81 278	48 295	53 083
Zonguldak	22 880	23 033	36 320	25 902	18 478	26 098	20 365	25 890	19 105	20 229
Artvin	2 295	7 394	7 319	9 376	10 439	10 711	9 416	9 414	14 420	4 612
Kocaeli	11 152	11 082	12 679	14 230	13 598	13 473	10 649	10 524	8 531	14 267
Kastamonu	1 996	1 898	3 366	4 633	4 025	4 311	4 488	4 993	5 102	3 425
Bartın	1 583	2 284	2 274	3 162	3 239	2 742	3 683	7 016	6 000	5 850
Rize	910	1 415	1 141	2 502	2 159	1 962	2 174	1 633	1 377	3 850
Sinop	1 248	1 303	1 634	1 863	1 216	1 439	1 092	1 024	1 112	1 032
Gümüşhane	221	228	196	223	225	648	758	903	226	-
Diğer	4 301	3 500	3 429	4 923	5 037	5 144	4 759	5 224	7 830	-
Türkiye	530 000	661 000	530 000	800 791	500 000	600 000	430 000	660 000	702 144	381 055

Türkiye’de üretilen fındığın %15-25 civarı iç piyasada tüketilmekte geriye kalan %85-75’i ihraç edilmektedir. Türkiye 2005-2014 yılları ortalaması 226 bin ton olan iç fındık ihracatı ile dünya fındık ihracatının yaklaşık %74’ünü gerçekleştirmektedir. 2013 yılında ülkemizde fındık ihracatının %66’sı iç fındık olarak, %34’ü ise işlenmiş fındık olarak ihraç edilmiştir (Anonim 2014a).

Tüm bu bilgilere dayanarak fındık meyvesinin, ülkemiz açısından önemli bir stratejik konuma sahip olması, Dünya ihracat ve üretim miktarını elimizde tutuyor oluşumuz, Türkiye 2014 yılı fındık üretiminde 1. sırada Sakarya ilinin bulunması, son yıllarda üretim alanlarının bu bölgeye doğru kaydırılması ve toprak yapısının uygunluğu gibi sebepler araştırmanın önemini arttırmaktadır.

1.3. Araştırmanın Kapsamı

Bu çalışmada Sakarya İlinin ele alınmasının sebebi; Fındığın asıl yetiştirme bölgesi olan, 1. Standart Bölgenin dışında kalan Sakarya İlinin, 2. Standart Bölgede yer almasına rağmen özellikle son yıllarda üretimin ve veriminin çok iyi olmasıdır.

Araştırmanın kapsamı Sakarya İlinde yer alan Akyazı, Hendek, Karasu, Kocaali, Ferizli Kaynarca ilçelerinde faaliyet gösteren ve fındık üretimi yapan işletmeleri kapsamaktadır.

1.4. Araştırmanın Amacı

Yapılan çalışmada Sakarya İlinde üretilen 1 kg fındığın üretim maliyetinin bulunması, üretim aşamasında yaşanan genel sorunların bulunması, fındık pazarlama kanallarının tespiti ve pazarlama marjının hesaplanması, Doğu Karadeniz Bölgesi ile Sakarya İli arasındaki farkların ortaya konması ve ileride yapılacak çalışmalara fikir vermesi amaçlanmıştır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Zaman (2001), “Türkiye de Fındık Bahçelerinin Coğrafi Dağılışı ve Üretimi” isimli çalışmasında Türkiye ekonomisi için önemli olan fındığın, yetiştirilme alanında yaşanan dengesizliklerin düzeltilmesi, pazarlama alanında yaşanan sorunlara dikkat çekilmesi ve çözüm önerileri sunmayı amaçlayan bir çalışma niteliğindedir. Çalışmada fındık meyvesinin yoğun olarak üretildiği bölgeler dikkate alınarak, tarım arazi dağılımları, üretim miktarları, üretim alanları, iklim şartları araştırılmış çeşitli politikalar oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda fındık yetiştirilen alanların sınırlandırılması, fındık taban ve destekleme fiyatlarının dengelenmesi, fındık üreticisine gübre, kimyasal ilaç ve

sabit ve değişken faktörlerin bir bileşimini dikkate alarak ölçüm sel araştırmalar ve çeşitli alternatif hipotezler ile pazarlama marjını açıklamayı amaçlayan bir analiz şeklindedir. Pazarlama kanalında dolaşıma tabi ürünlerin miktar ve fiyatlarına göre dummy değişkenleri, cebirsel pazarlama marjı modelleri arasında yer alır. Bu modeller gıda sektöründe ana ve yan ürünler olduğu zaman marjın nasıl hesaplandığını göstermektedir. Araştırma sonucunda uzun dönemde marjlarda ki artış meyli, temelde pazarlama hizmetlerinin öneminden kaynaklanmaktadır ve tüketici harcamalarında çiftçinin payları azalmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Topcu (2002), “Erzurum İli Sığır Besiciliği İşletmelerinde Et Maliyeti ve Pazarlama Marjı Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışma, Erzurum ili sığır besiciliği işletmelerinde canlı ağırlık olarak et maliyeti ve pazarlama marjını analiz etmek amacıyla yapılmıştır. Tabakalı örnekleme kullanılan işletmeler, işletme büyüklüklerine göre üç gruba ayrılmıştır. I grupta 1 kg canlı ağırlıklı et maliyeti 2 800 000 TL, II. grupta 2 400 000 TL, III. grupta 2 290 000 TL bulunmuş, pazarlama marjı ise I. ve III.grupta %33,33 II. grupta %32,38 olarak hesap edilmiştir. Genel sığır besiciliği işletmelerinde ortalama maliyet 2 550 000 TL, pazarlama marjı %32,86 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Topcu (2004), “Erzurum İli Sığır Besiciliği İşletmelerinde Girdi Kullanımı ve Maliyeti Üzerine Bir Çalışma” isimli çalışmada, Erzurum da lokal işletmelerde besicilik faaliyeti

ve üretim maliyetini hesaplamayı amaçlanmıştır. Araştırmada 2000-2001 yılı baz alınarak 129 işletmeyle yapılan çalışmada veriler dört gruba ayrılarak, besicilikte faktörlerin kullanım düzeyleri ve üretim maliyetleri analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti I. grupta 4,04 Milyon TL, II. grupta 4,43 Milyon TL, III. grupta 5,46 Milyon TL, IV. grupta 2,71 Milyon TL ve işletmelerin ortalaması 4,28 Milyon TL olarak hesaplanmıştır.

Yavuz vd. (2004), “Türkiye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politik Analizlerde Kullanılması” isimli çalışmada Türkiye’nin fındık sektörüne ekonomik bir bakış açısı sağlanmak istenilmiştir. Çalışmada 24 fındık üretici 12 fındık sanayicisi ve 14 kurum anketi olmak üzere Karadeniz genelinde yapılan 50 adet anket verilerini içermektedir. Türkiye dünya fındık üretiminde ilk sırada yer aldığı, dünyanın en büyük fındık üreticisi ve dünya fındık ihracatçısı olduğu, başta Almanya ve diğer Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok ülkeye fındık ihracında bulunduğunu rapor etmiştir. Fakat bununla birlikte Türkiye’de ekili fındık alanlarının fazlalığı dolayısıyla arz fazlası olduğu rapor edilmiştir. Bu konuyla ilgili arz fazlalığını gidermek amacıyla ekili alanların daraltılması ve iyileştirme politikalarının oluşturulması gibi çeşitli öneriler sunulmuştur.

Reis and Yomralıoğlu (2005), “Detection of Current and Potential Hazelnut Plantation areas in Trabzon, North East Turkey Using GIS and RS” isimli çalışmada fındık üretiminin talebi aşmasından ötürü oluşan dengesizliği ortadan kaldırmanın yollarını arama ve potansiyel fındık tarım alanlarını bulmaya çalışmışlardır. Ekonomistler Trabzon İlini baz alınarak yaptıkları çalışmada coğrafi bilgi sistemi ve uzaktan algılama yöntemlerini kullanmışlardır. 540 bin hektarlık alanın 100 bin hektarı 2.cil üretim için daha uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle fındık üretim alanlarında yeni düzenlemeler yapılması ve arazi kullanım politikaları oluşturulması için önerilerde bulunulmuştur.

Reis and Yomralıoğlu (2005), “Tahıl ve Fındık Bozulmasını Önlemek İçin Güvenli Depolama ve Kurutucu Tasarımı” isimli çalışmada fındık ürün kalitesini arttırmak

için daha sağlıklı ve yenilikçi yöntemler bulmayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamı Karadeniz Bölgesinde fındık nemliliği incelenerek elde edilen verilerden oluşmaktadır. Araştırmada Türkiye’de fındık kurutma işleminin geleneksel olarak güneşe serilerek kurutma şeklinde yapıldığı fakat yağışlı ve nemli zamanlarda kuruma süresinin uzadığı ve bu durumun fındıkta mikotoksin oranının arttırdığı bilgisine ulaşılmış. Bu sorunun önüne geçebilmek için çeşitli araştırmalar yapılmış, kurutma işlemi ve süreci için gerekli matematiksel modeller tartışılmıştır.

Çöpür vd (2006), “Fındık Kabuğundaki Kimyasalların Alternatif Ürün Üretimi için Uygunluğu” isimli çalışmasında bazı alternatif ürünler üretmek için fındikkabuğunun içerisinde ki kimyasalların uygun olup olmadığına bakılmıştır. Araştırma kapsamında çeşitli deneyler ve çalışmalar yapılmıştır. Araştırma sonucunda fındikkabuğunun orman ürünleri endüstrisine fayda sağlayacağı, alternatif hammadde olmaya uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Gönenç *et al.* (2006), “Economic Assesment of Hazelnut Production ond the Importance of Supply Management Approaches in Turkey ” isimli çalışmasında uygunsuz politikalar, stok sorunu gibi problemlerden ötürü oluşmuş arz fazlalığını ve yanlış üretim modelini değiştirmeye yönelik politikalar oluşturmak hedeflenmiştir. Bu çalışmada üretimi teşvik etmek amacıyla yapılan politikaların ileriki dönemlerde kısır döngü oluşturacağı, arz fazlasına neden olacağı savunulmakta bu yüzden ekonomik fındık üretimi ve tedarik yönetiminin önemli olduğu savunulmaktadır. Üretim alanlarının kontrol altına alınması ve doğru üretim teşviklerinin yapılması gerektiğine değinilmiştir.

Günay (2007), “Türkiye de Ekolojik Fındık Tarımına Başlanması ve Etkileri Üzerine Bir Örnek” adlı çalışmada fındık üretim miktarının değil fındık ürün kalitesinin artırılmasının önemli olduğunun vurgulanmıştır. Samsun İli Terme İlçesi Çamlıca köyünde 13 yıldır ekolojik tarım yapılmaktadır. Ekolojik tarım açısından önemli yere sahip olan bu belde ele alınmış ve ekolojik tarıma yön vereceği düşünülmüştür. Araştırma sonucunda fındık üreticisine ekolojik tarımın önemini, ürün kalitesini

arttırmada ki başarısı anlatılmış ve fındık tarımının iyileştirilmesi adına çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Topcu vd. (2008), “Sığır Besiciliği İşletmelerinin Başarısızlığında Etkili Faktörlerin Analizi: Erzurum İli Örneği” isimli araştırma, Erzurum ilinde başarısızlığa neden olan faktörleri farklı disiplinlerde araştıran önceki çalışmalar ile anket verilerini dikkate alan bu çalışma bir bütün olarak başarısızlık nedenlerini değerlendirmektedir. 2002 yılında araştırma bölgesinde toplanan birincil verilerle deskriptif analizler uygulanarak ana problemlerin düzeyleri belirlenmiştir. Çalışma sonucunda; işçilerin başarısızlığında işgücünün yoğun kullanımı, besi materyal kalitesinin düşüklüğü, besi süresinin yağlı hayvanlarda kısa olması gibi faktörlerin etkisinde olduğu belirlenmiştir. Karlı sığır besiciliğini negatif bir şekilde etkileyen faktörler, karlı sığır besiciliğine sahip olabilmek için elemine edilmelidir sonucuna ulaşılmıştır.

Kızıloğlu ve Erem Kaya (2008), “ Erzurum İlinde Çerezlik ve Yağlık Ayçiçeğinin Üretim Maliyeti” isimli çalışmada, Erzurum ilinde çerezlik ve yağlık ayçiçeğinin üretim maliyeti ortaya konmaya çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan verilen 154 tarım işletmesinde yapılan anketler sonucunda elde edilmiştir. Araştırma sonucunda 1 kg yağlık ayçiçeğinin 2004 yılı üretim maliyetinin 0,90 YTL olduğu tespit edilmiştir.

Aktaş vd (2008), “Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliği Analizi” isimli çalışmada Türkiye’den Almanya’ya fiyat geçirgenliğini anlamak amacıyla yapılan araştırmadır. Yapılan araştırmada Ekonometrik model olarak çift yönlü logaritmik model kullanılmıştır. Modelin temel tahmini sonuçlarına göre fiyat geçirgenliği ve döviz kuru esneklikleri kısa ve uzun dönemde az esnek olarak hesaplanmış, fiyat geçirgenliğinin tam olarak gerçekleşmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Kılıç *et al.* (2008), “Estimation of Normative Supply Function and Price Elasticity of Hazelnut: A case study in Turkey” isimli çalışmada Türkiye’nin Çarşamba Ovasında fiyat esnekliği ve arz arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma Çarşamba Ovasında yapılan anket çalışmalarını içermektedir. Araştırma sonucunda fındık

verimliliğinde dengesizlikler olduğu gözlenmiş, piyasa güçlerine güvenilerek yapılan işgücü kullanımı ile arazi verimliliğinin artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Çevik *et al.* (2009), “Radioactivity and HeavyMetal Levels in Hazelnut Growing in the Easter Black Sea Region on Turkey ” isimli çalışmasında Çernobil kazasından sonra yağan yağmurun fındık tarım alanlarını ne denli kirlettiği araştırılmıştır. Bu olay Türkiye de üretilen fındığa olan güveni sarsmış ve pazarlamasında bir takım sorunlar oluşturmuştur. Araştırmada fındıkta bulunan radyoaktif doz tüketim oranı ve ağır metal düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuçlar göstermiştir ki fındıkta bulunan ağır metal seviyesi ve radyoaktivite oranı uluslararası kuruluşlar tarafından önerilen günlük alımın altındadır.

Karadeniz (2009), “The Places of Fruit Species of the Nuts in Global Devolopment and the Improvoment in Hazelnut” isimli çalışmasında sert kabuklu meyve denilince akla ilk gelen fındık kadar stratejik öneme sahip 5 önemli meyvenin de olduğunu ve her birinde başka bir ülkenin lider olduğunu vurgulanmaktadır. Aynı zamanda bu ülkeler, meyvelerin üretiminde stratejik güç sahibidir ve bu gücü dünya pazarında hissettirmektedirler. Örneğin; ABD badem üretim miktarı 818 000 ton, İran fıstık üretimi miktarı 305 000 ton, Türkiye fındık üretim miktarı 490 000 ton, Çin ceviz ve kestane üretim miktarı 715 000 ton olduğu bilgisine çalışmada yer verilmiştir.

Tulum (2009), “Productivity an Profitability of Turkish Hazelnut Production” isimli çalışmasında, Türk fındığında verimin düşük olma sebeplerini bulmak ve önerilerde bulunmak amaçlanmıştır. Türkiye’de fındık üretiminin ve veriminin düşük olmasının başlıca nedenlerinden birinin tarım arazilerinin parçalı ve küçük aile işletmeleri olmasından dolayı kaynaklandığı, bu durumun sorunlara yol açtığı ve üretimde bütünlük, verim ve kalitede istenilen sonuçlara ulaşamadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada üretimde ki bu sorunun düzelmesine yönelik yeni politika önerilerinde bulunulmuş, çeşitli tedbirlerin alınması gerektiği fikri ortaya sunulmuştur.

Demiryürek ve Ceyhan (2009), “Türkiye Samsun İli Terme İlçesi Organik ve Konveksiyonel Fındık Üretim Ekonomisi” isimli çalışmasında fındık üreticilerinin, sosyo-ekonomik özellikleri, üretim sistemleri ve ekonomik performanslarının karşılaştırılma amaçlı bir çalışmadır. Organik tarım yapan üreticiler daha sentetik girdiler kullanırken, geleneksel tarım üreticileri, ücretli işçi ihtiyacı, daha çok emek, daha fazla kireç, gübre ve ilaç uygulaması yapmaktadır. Bu nedenle organik tarım yapan üreticilerin daha az maliyetle daha fazla verim aldıkları tespit edilmiştir.

Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2010), “Erzurum İlinde Tarım Makinelerine Sahip Olan ve Olmayan İşletmelerde Patates, Şekerpancarı ve Ayçiçeği Üretim Maliyeti” isimli çalışma, 2006 üretim döneminde Erzurum da tarım makinalarına sahip olan ve olmayan işletmelerde patates, şekerpancarı ve ayçiçeği maliyetini hesaplayarak, makine sahibi olmanın mı yoksa kiralamanın mı daha karlı olduğunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada kullanılan materyal kısmında Erzurum İlinde 5 Merkez ilçeye bağlı 30 köyde yapılan 200 adet anketten oluşmaktadır. Maliyet hesabı sonucunda tarım makinalarına sahip olan ve olmayan işletmelerin elde ettikleri gelir ile üretim masraflarının hepsini karşıladığı ve kar ettikleri belirlenmiştir.

Savran (2010), “Fındıkta Hasat ve Harman Sonrası İşlemler” isimli çalışmasında, başlangıçta ki ürün niteliğinin olabildiğince korunabilmesi ve niteliği üzerinde olumsuz etki oluşturan değişimlerin minimum düzeyde kalabilmesi için çalışılmıştır. Bu çalışmada fındığın nasıl depolanması gerektiği, hangi aşamalardan geçtiği, ne şekilde korunması gerektiğiyle ilgili bilgiler sunulmaktadır.

Özkan (2011), “Türkiye de Fındık Üretimi ve Pazarlama sorunlarına Global Bakış” isimli çalışmasında, pazarlama stratejileri geliştirmek, fındığı tanıtmak ve alıcı sayısını artırılması amaçlanmıştır. Araştırmada Dünya ve Türkiye hakkında bilgiler derlenmiş ve mantıksal bir çerçeve oluşturulmuş, Türkiye’nin fındıkta stratejik öneme sahip olduğu fakat bu avantajı değerlendiremediği kanısına varılmıştır. Global anlamda bu avantajı kullanabileceğimiz ve pazarlama sorunlarının nasıl çözülebileceği, arz

fazlasının önüne nasıl geçileceği ve arz fazlasını eritme yöntemlerine bu çalışmada yer verilmiştir.

Çınar ve Lordoğlu (2011), “Mevsimlik Tarım İşçiliğinde Tekil Bir Analiz: Karasu Fındık Toplama İşçiler” isimli çalışmasında, mevsimlik tarım işçilerinin taşıdığı nitelikleri alıp, ortaya çıkan çalışma sorunlarını bir bölge üzerinden yorumlamayan bir çalışmadır. Çalışma mevsimlik tarım işçileri ve bölge halkla yapılan anketlerden oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; Mevsimlik tarım işçilerinin göçebe bir hayat yaşaması, çevreleri tarafından dışlanmaları, ilkel koşullarda yaşamaları, ailece geldikleri şehirlerde bütün düzenlerinin bozulduğu gibi sebeplerden ötürü hem yerleşik halkın hem de işçilerin huzuru bozulmaktadır. Bu konuda daha iyi düzenlemeler yapılması gerektiği şartların iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Reis and Taşdemir (2011), “Identification of Hazelnut Fields Spectral and Gabor Textural Features” isimli çalışmasında, ülkenin ana fındık bölgesi olarak görülen Trabzon ili seçilen çalışmada üretim ve verimi etkileyen sorunları çözmeye yönelik politikaları kapsayan bir çalışmadır. Fındık ağaçları, yüksek eğime sahip, dağınık yamaçlarda bulunmaktadır. Ayrıca düzensiz ve yoğun şekilde ekilmiştir. Türkiye’nin fındık tarımına en uygun alanı Doğu Karadeniz kesimidir. Fındık bahçeleri plantasyonları ya normal/düzensiz ya da yoğun/seyrektir. Buda üretim miktarını ve ürün verimini önemli derecede etkilemektedir.

Aktaş *et al.* (2011), “Analysis of Profit Inefficiencies in Turkish Hazelnut Agriculture” isimli çalışmasında, Türk fındığında kar ve verim arasındaki ilişkinin araştırıldığı ve verimsizliğe sebep olan başlıca etmenlerin ne olduğunun bulunması amaçlanmıştır. Bu çalışmada, 1. ve 2. Standart bölge olarak adlandırılan, bölgelerden alınan verilere göre bir analiz yapıldı. Verimliliği etkileyen değişkenler olarak; üretici yaşı, eğitim düzeyi, tarım dışı geliri, parsel numarası ve üretilen fındık çeşitliliği kullanılmıştır. Sonuç olarak verimsizliğin kaynağının firmaların dağıtım ve teknik yetersizliği olduğu anlaşılmıştır.

Çelikten vd (2012), “Fındık Yağının Dizel Motor Performansı ve Emisyonuna Etkisi” isimli çalışmasında, fındıktan elde edilen yağının hangi alanlarda kullanıldığını araştırmaktadır. Yapılan araştırmalar ve kimyasal birtakım deneyler sonucunda elde edilen veriler ışığında; fındık yağının kozmetik sanayinde kullanılabilme özelliğinin yanı sıra yakıt olarak kullanılma özelliğine de sahip olduğu ve fındık yağının, dizel motorlarda performans ve emisyon özelliklerinin değişiminde hızlandırma sağladığı sonucuna ulaşıldığı rapor edilmiştir.

Demiryürek vd (2012), “İnsan ve Ekolojik Risk Değerlendirmesi” isimli çalışmasında. çiftçilerin risk anlayışını karşılaştırmak, tarımsal anlamda yapılacak değişimlere ne denli açık olduklarını bulmak amaçlanmaktadır. Çalışma Tarımsal risklerde, mali destek hizmeti ve etkili yayım faaliyetlerinin tasarımı için çiftçi tutum ve davranışlarını anlamak üzerine yapılan anket çalışmalarını kapsamaktadır. Sonuç olarak çiftçilerin değişikliğe açık olma durumlarının farklılık gösterdiği ve bununda farklı sosyal gruplar içerisinde yer almalarında dolayı olduğu sonucuna varılmıştır.

Topcu vd. (2012), “ Erzurum İlinde Şekerpancarı Üretim Maliyeti” isimli çalışmada, şekerpancarı maliyeti ve toplam hasılanın incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Pasinler’de ve 8 köy ve 61 tarım işletmesi ile Köprükey’de 2 köyden 14 tarım işletmesinden elde edilen veriler kullanılarak, şekerpancarının maliyeti ve toplam hasıla incelenmiştir. Birim şekerpancarı üretim maliyeti 0,125 TL/kg olarak hesaplanmış ve ürün alım fiyatı ise 0,12TL/kg belirlenmiştir. Bunun bir sonucu olarak, toplam üretim maliyeti GSÜD aştığından, Net kar -7,45TL/da bulunmuştur. Çalışma sonuçlarına göre; işletmelerin kıt kaynakların kullanımında teknik ve ekonomik etkinlik seviyelerini belirlenerek maliyet minimizasyonunun sağlanabileceği, şekerpancarı için uygulanan politikalarla iyileştirilerek, reel satın alma fiyatları ile GSÜD arttırılabilir, böylece işletmelerde belirli ölçeklerde maksimum gelir sağlanabilir.

Uzundumlu ve Topcu (2012), “Erzurum İlinde Çerezlik Ayçiçeği ve Üretimi Maliyeti” isimli çalışmada, Erzurum İlinde çerezlik ayçiçeği üretiminin maliyeti ve gelirinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilecek veriler, çerezlik ayçiçeği

üretimini yoğun olarak yapıldığı 11 köyden 86 işletmeyle yüz yüze görüşerek elde edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda birim çerezlik ayçiçeği üretim maliyeti 2,0 TL/kg olarak hesaplanmış, üretim satış fiyatının 1,6 TL /kg olduğu belirlenmiştir. Bunun bir sonucu olarak üretim maliyeti GSÜD eşitliğinden net kar -87,42 TL/da olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre; işletmelerin kıt kaynaklar kullanımında teknik ve ekonomik seviyelerini belirlemek maliyeti düşürebilir sonucuna ulaşılmıştır.

Çalış (2013), “Üretim Maliyetleri İç Denetimine Genel Bakış” isimli çalışmada, maliyetlerin doğru şekilde hesap edilmesi için maliyet unsurlarının tam ve doğru nasıl hesaplanacağını bulmayı amaçlamıştır. Çalışmada işletmelerde denetimler ve çeşitli maliyet araştırmaları yapılarak elde edilen veriler kullanılmıştır. Maliyetle ilgili olmayan bir giderin maliyet unsurları içinde yer alması maliyetin yanlış belirlenmesine sebep olmaktadır. Bu çalışma sonucunda maliyet unsurlarının tam ve doğru şekilde nasıl kullanacağı hakkında çeşitli politikalar oluşturulmuştur.

Balık ve Beyhan (2014), “ Ordu’nun Ünye İlçesinde Palaz Fındık Çeşidinin Klon Seleksiyonu” İsimli çalışmasında, Ordu ili Ünye ilçesinde yetiştirilen ‘palaz’ fındık çeşidinde üstün özelliklere sahip klonların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada 2005 yılında 56 klon, 2006 yılında 28 klon olmak üzere, toplan 84 klon incelenmiş, araştırmadan elde edilen sonuçlar ‘Tartılı Derecelendirme Yöntemine’ göre belirlenmiştir.

Malvicini and Roversi (2014) “ Three Years of Observations on Hazelnut Yielding and Fruit Quality Under Organicard Conventional Management” isimli çalışmasında, 2009-2011 yılları arasında fındık üretiminde organik yöntemin kullanılmasından dolayı oluşan sonuçları araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada t testi kullanılmış ve görülmüştür ki fındık üretiminde organik üretim yönteminin kullanılması tomurcuklarda böceklenmeye sebep olmakta, üretiminde verimi düşürmekte ve fındığın kalitesini düşürmektedir.

Işık (2015), “ İşletmelerin Pazarlama Faaliyetlerine İlişkin Nitel Bir Araştırma” isimli çalışmada, firmaların pazarlamaya ilişkin neler yaptıklarını keşfetmek amaçlanmıştır. Bu bağlamda TAÇ MUTFAK örnek durum olarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar firmaların maliyetlerini düşürücü önlemler aldığını, teknolojik yatırımlar yaptığını, kalifiye elemanlarla çalıştığını, kalite kontrol sistemini geliştirdiğini göstermektedir.

Utku (2015), “Şarap Üretim İşletmelerinde Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama” isimli çalışmada, şarap işletmelerinin yönetim etkinliğinin artırılması ve alınacak kararların daha sağlam temellere dayandırılması için bir maliyet sistemi modeli ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada Denizli’de faaliyet gösteren işletmelerin 2014-2015 yılı verileri kullanılarak yapılmış bir uygulamadır. Bu amaçlar doğrultusunda; ilk bölümde şarap sektörü ve şarap işletmelerine ilişkin genel açıklamalar yapılarak sektörün üretim yapısı açıklanmıştır. İkinci bölümde, maliyet muhasebesinin işleyişi açıklanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Uyar (2015), “ Muhasebecilerin Üretim İşletmelerinde Yeri Ürün Geliştirme Faaliyetlerine Etkileri Üzerine Ampirik Bir Çalışma” üretim işletmelerinde gerçekleşen yeni ürün geliştirme sürecindeki rolleri ve katkıları analiz etmeyi amaçlayan bir çalışmadır. 35 firmanın üretim ve maliyet departmanları üzerinde temellendirilen çalışmada, regresyon analizi, korelasyon analizi ve faktör analizi metotları kullanılmıştır. Yapılan değerlendirmede, muhasebecileri yeni ürün geliştirmeye katkılarının, yeni ürünün pazara giriş hızı ve Pazar başarısı yönünden pozitif bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmada kullanılan birincil veriler, 2014 yılının Ekim-Kasım-Aralık aylarında Sakarya İli Akyazı, Hendek, Karasu, Kocaali, Ferizli, Kaynarca ilçelerinde 152 fındık üreticisi ile yüz yüze yürütülen anket çalışmasından elde edilmiştir. Diğer taraftan konuyla ilgili yapılmış ulusal ve uluslararası araştırma makaleleri ve raporlar, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe müdürlüklerinin ÇKS kayıtları, konuyla ilgili istatistiki bilgiler ikincil veri kaynaklarını oluşturmaktadır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Araştırma Bölgesinin Belirlenmesi

Araştırma alanı, Sakarya İlinde fındık üretiminin yoğunlaştığı ve devletin, fındık üretim alanlarını sınırlama politikası ile sınırlandırdığı, üretim hakkı tanınan ilçeler temel alınarak belirlenmiştir. Araştırma alanımız olan Sakarya İlinin 6 ilçesi; Akyazı, Hendek, Karasu, Kocaali, Ferizli ve Kaynarca'dır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüklerinden, fındık üretim alanları ve işletme sayıları hakkında toplanılan kayıtlar ve raporlar değerlendirilerek Sakarya İlinde araştırma alanı 6 ilçeyle sınırlandırılmıştır.

Çizelge 3.1. Fındık işletme sayıları ve ekilen alana oranları

	İşletme Sayısı	Ekili Alan (m²)	Oranlar (%)
Kocaali	7701	117 381 928	28,13
Hendek	5431	82 773 884	19,84
Karasu	4692	71 520 152	17,14
Akyazı	3586	54 664 537	13,10
Ferizli	2196	33 473 533	8,02
Kaynarca	1194	18 207 317	4,36
Diğer*	3019	37 040 572	9,41
Toplam	27 819	415 061 923	100,00

(*Adapazarı(Sakarya merkez ilçe), Arifiye, Erenler, Geyve, Karapürçek, Pamukova, Sapanca, Serdivan, Söğütli, Taraklı)

Sakarya'nın diğer 10 ilçesinde azda olsa fındık üretimi vardır. Çizelge 3.1'de görülen diğer kısmını bu 10 ilçe oluşturmaktadır.

3.2.2. Örnek Büyüklüğü ve İlçelerdeki Örnek İşletme Sayılarının Belirlenmesi

Sakarya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüklerinden sağlanan bilgiler ışığında; Sakarya İlinde fındık üretiminin yoğun olarak yapıldığı ve Sakarya İlini temsil etme niteliğine sahip 6 ilçe belirlendikten sonra, bu 6 ilçe çalışmanın ana popülasyonunu oluşturmuştur. Bu örneklem kitlesinin belirlenmesinde kullanılan eşitlik aşağıdaki formül 3.1'de verilmiştir (Topcu, 2012).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)} = 152 \quad (3.1)$$

Burada;

n : Örnek hacmi,

N : Sakarya ilinde fındık üretimi yapan işletme sayısı,

p : Fındık üretimi yapan işletmelerin seçilme olasılığı (0.89),

σ_p^2 : Olaya seçilme olasılığının varyansı

Sakarya İlinde 24800 fındık üretimi yapan aktif işletme olup, bu işletmeler % 95 güven aralığında örnekleme dahil edildiği zaman, örneklem hacmi 152 olarak hesaplanmıştır. Çizelge 3.2’de 2014 yılı Sakarya İlinde fındık üretimi yapan işletmelerin %90,59’unu oluşturan 6 ilçe ve her bir ilçede yapılacak anket sayıları verilmiştir.

Çizelge 3.2. Anket yapılan ilçeler ve anket sayıları

İlçeler	Anket sayısı
Kocaali	47
Hendek	33
Karasu	29
Akyazı	22
Ferizli	14
Kaynarca	7
Toplam	152

3.2.3. Anket Formlarının Hazırlanmasında Uygulanan Yöntem

Anket formları, fındık üretim ve pazarlaması amacına uygun olacak şekilde demografik (yaş, cinsiyet, eğitim, yetiştiricilik, aile büyüklüğü vs.), sosyoekonomik (yıllık tarımsal ve tarım dışı gelir, uygulanan teknik vs.) , tarımsal yapı (arazi büyüklüğü, girdi kullanım düzeyleri, kullanılan üretim faktörlerinin miktarları ve maliyetleri, birim alandan elde edilen verim, atılan girdilerin miktarları, kullanılan işgücü ve ücretleri, ürün fiyatları) ve pazarlama yapısı (pazarlama zinciri ve pazarlama marjı) dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu soruların kapsadığı veri seti nominal ve numerik (sürekli) veri tiplerini içermektedir.

3.2.4. Verilerin Hazır Hale Getirilmesi ve Ekonomik Analizlerde Uygulanan Yöntemler

Elde edilen veriler önce ayıklanıp, temizlenmiş çalışmanın amacına hizmet edecek duruma getirilmiş daha sonra Microsoft Excel programı ve SPSS istatistik programına aktarılıp analiz edilmiş ve kullanılabilir bilgiye dönüştürülmüştür.

Fındık üretim maliyeti iki aşamada hesaplanmıştır. İlk aşamada fındık bahçelerinin tesis masrafı hesaplanıp, fındık bahçesinin bahçe amortisman payı bulunmuştur. Tesis masrafını hesaplamada kullanılan masraf kalemleri; Toprak işleme, fidan bedeli ve dikimi, bakım çapalama, gübreleme, ot alma ve bu kalemlerin işçiliği ile girdi maliyeti, yatırım sermayesi faizini, genel idare gideri ve kira bedelini kapsayacak şekilde hesaplanmıştır. İkinci aşama ise bir üretim döneminde yapılan üretim masrafının hesaplanmasıdır. Üretim masrafı hesaplanırken kullanılan masraf kalemleri; gübreleme, kireçleme, ilaçlama, budama, dip sürgün kesimi ve sürgünlerin taşınması, hasat, harman, taşıma masrafı, tamir-bakım masrafları ve bunların işçilik ve girdi maliyeti, döner sermaye faizi, kira bedeli, genel idare gideri ve bahçe amortisman payını kapsayacak şekilde hesaplanmıştır.

Maliyet analizinde üretim masrafları içerisinde yer alan sabit ve değişir faaliyet birimine intikal ettirilen sabit varlıklar hesaplanmasında; bahçe amortisman payı, kiracılık bedeli olarak alınan çıplak arazi değerinin %5'i ve genel idare giderlerinin %3'ü maliyet kalemi olarak gösterilmektedir. Çiftçi ve aile bireylerinin ailedeki işgücü ücret karşılıkları cari dönemde geçerli ve o bölgede ki yabancı işgücüne ödenen ücretler dikkate alınarak hesaplanmıştır (Uzundumlu 2005; Topcu 2002 ve 2004).

Fındık üretiminde girdi ve maliyet hesabı hem üretim döneminde kullanılan girdi ve yetiştiricilik masraflarını hem de fındık bahçesi kurulup ürün verene kadarki dönemde yapılan tüm masrafları kapsamaktadır. Fındık bahçesi kurulup, ürün verene kadar dönemde yapılan bütün masraflar, tesis masrafı olarak adlandırılır. Tesis masrafının önemli olmasının sebebi toplam tesis masrafının, fındık bahçesinin ekonomik ömrüne bölünmesiyle elde edilen fındık bahçesi amortisman payının, üretim masrafları içerisinde yer sabit masraf kalemlerinden biri olmasıdır (Dağdemir 1993).

Üretim masrafı hesaplanırken, bir üretim dönemi içerisinde kullanılan tüm girdi miktarları ve bu girdilerin mali değerleri, üretim dönemi içerisinde kullanılan bütün işgücü miktarları ve işçilik ücretleri, kullanılan alet ve ekipmanın tamir bakım masrafı,

findık bahçesinin amortisman payı toplam üretim masrafını oluşturmaktadır (Uzundumlu 2005; Topcu 2002 ve 2004).

İşletmelerde işgücü belirlenirken farklı aşamalarda kullanılan işgücü, cinsiyet, yaş ve çalışma süresi dikkate alınarak hesaplanmış ve erkek işgücü birimine (EİB) çevrilmiştir. İşgücünün bu şekilde bulunması cinsiyetler arasındaki farklılıkları ortadan kaldırmaktadır (Dağdemir 2005).

Çizelge 3.3. İşgücünü EİB'ne çevirmede kullanılan katsayılar

Yaş	Erkek	Kadın
07-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50+..	0,75	0,50

İşletmelerin aile işgücü; cinsiyet, yaş ve çalıştıkları süre dikkate alınarak hesaplanmıştır. Sakarya findık üreticilerinden alınan bilgiye dayanarak işgücü süresinin ortalama 8 saat/gün olduğu belirlenmiştir. Tüm işletmelerde nüfus miktarı, işletmecisi ve ailesiyle birlikte mevcut sayı dikkate alınarak belirlenmiştir. Cinsiyet ve yaş farklılıklarını ortadan kaldırmak adına mevcut olan işgücü EİB'ne çevrilerek, mevcut iş gücü varlığı hesaplanmıştır. EİB'ye çevrilen aile ve yabancı işgücü varlığı, üretim dönemi içerisindeki toplam çalışma süresiyle (İşgünü cinsinden) çarpılarak Erkek İş Günü (EİG) varlığı hesaplanmıştır (Dağdemir 2005).

Yapılan anket çalışmalarında bölgenin düzenli olarak yağış aldığı, tarım arazilerinin sulu tarım arazisi olduğu ve findık bahçelerinin sulanmaya ihtiyacı olmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Findık alıcısının bulunduğu çiftlik avlusundan bizzat kendi gelip almasından dolayı, önemli bir pazar maliyetinin de bulunmadığı tespit edilmiştir.

Kira bedeli olarak ise bölge de kiralık fındık alanı bulunmadığı arazilerde ortakçılık yöntemi kullanıldığı tespit edilmiş olup, üretim giderlerine yazmak için kira bedeli olarak çıplak arazi değerinin %5'i alınmıştır (Kıral 1999; Aşkan 2015).

Üretimde kullanılan değişir maliyet unsurları;

Budama ve dip sürgün kesimi ile bunların artıklarının taşıma işçiliği, sonbahardan ilkbahara kadar olan sürede her bir ocaktaki budama ve dip sürgünü kesimi ve bunların bahçe dışına taşınması ile gerçekleşen çalışma saati ve ücretleri dikkate alınarak hesaplanmıştır (Kıral 1999).

Gübre ve gübreleme masrafları, fındık üretiminde kullanılan çiftlik gübresi, fosforlu gübre, azotlu gübre, kireç uygulaması ve bunların miktarları fiyatları, işçilik ücretleri, iş gücü miktarları dikkate alınarak bulunmuştur (Kıral 1999; Topcu 2012).

Belleme, toprak işlemesidir. İş gücü miktarı ve bu işlemenin işçilik ücretleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Sakarya Bölgesin de yok denecek kadar az yapılmaktadır. (Dağdemir 1993; Kıral 1999).

Zirai mücadele giderleri, üretimde kullanılan ilaç giderleri ve ilaçlama işçilik bedelleri ve iş gücü miktarı dikkate alınarak hesaplanmıştır (Kıral 1999, Uzundumlu 2005).

Hasat öncesi bahçe temizliği, hasadın iyi yapılabilmesi için ocak içlerinden ve çevresinden ot, diken vs. temizlenmesi ve bahçelerden ot biçilmesi işçiliğidir. Direkt olarak dekara maliyeti ele alınmıştır (Karagölge 1996).

Fındık toplama işçiliği, fındığın daldan ve yerden toplanması, çuval, sepet veya seletlere doldurulması işlemini kapsar. Dekar başına iş gücü miktarı ve günlük fındık toplama işçilik ücreti kullanılarak bulunmuştur (Kıral 1999).

Harmanlama masrafı, fındığın harman yerine dökülmesi, serilmesi, karıştırılması, aktarılması, ayıklanması, kurutulması ve patoz işçiliğini kapsar. Harcanan iş gücü miktarı ve günlük işçilik ücreti çarpılarak bulunmuştur. (Kıral 1999).

Pazarlama masrafı, çuvallanmış fındığın satış yerine olan ulaşım gideri ile bunun vasıtaya bindirme vasıtadan indirme işçilik giderleri hesaplanarak elde edilmiştir (Karagölge 1996).

Tamir bakım masrafı, üretim için kullanılan alet ve ekipman (tırpan, römork, ilaç makinası vs.) bakım onarım masrafları toplamıdır. Çiftçiye periyodik tamir bakım masrafı direk sorularak öğrenilmiştir.

Genel idare giderleri, işletmenin üretim faaliyetlerini ilgilendiren tüm ortak hizmetler için yapılan masrafları oluşturmaktadır. Fındık üretiminde genel idare giderleri üretim masraflarının %3'ü alınarak hesaplanmıştır (Karagölge 1996; Aşkan 2015).

Bir üretim dönemindeki iktisadi faaliyetler sonucu elde edilen tarımsal çıktıların değerini ifade eden GSÜD'den değişen masrafların çıkarılmasıyla Brüt Kar ve üretim masraflarının çıkarılmasıyla da Net Kar hesaplanmıştır (Topcu 2004).

$$\text{Brüt Kar} = \text{GSÜD} - \text{DM} \quad (3.2)$$

$$\text{Net Kar} = \text{GSÜD} - \text{ÜM} \quad (3.3)$$

Değişen masraflar üretim hacmine ve miktarına bağlı olarak ortaya çıkar. Üretim düzeyinden etkilenen masraflara döner sermaye faizinin eklenmesiyle değişen masraflar elde edilir. Döner sermaye faizi T.C. Ziraat Bankası tarafından bitkisel üretim için açılan kredi faiz oranları üzerinden hesaplanmaktadır. Döner sermaye faizi hesaplanmasında değişken masrafların, üretim dönemi içerisinde homojen şekilde varsayılarak, yarı değeri üzerinden faiz uygulanmaktadır. Döner sermaye faizi olarak

cari faiz hadleri yerine reel faiz oranlarının kullanılması daha uygun olacaktır (Kıral 1999; Topcu 2012). Döner sermaye faizi 2014 yılında bitkisel üretim için T.C. Ziraat Bankası tarafından %12 olarak belirlenmiş olup bunun yarı değeri olan %6 kullanılmıştır (Anonim 2014c).

Tesis masrafı; toprak işleme, fidan dikimi, çapalama, gübreleme, ot alma gibi faaliyetler sonucu oluşan masraftır (Kıral 1999).

Fındık bahçesinin amortisman payı, fındık bahçesinin kurulduktan sonra ürün verene kadar dönemde yapılan tesis masrafının, fındık bahçelerinin ekonomik ömrüne bölünmesiyle bulunmuştur (Karagölge 1996).

$$\text{Amortisman payı} = \frac{\text{Ortalama Tesis Masrafı (da)}}{\text{Ekonomik Ömür (Yıl)}} \quad (3.4)$$

Yan gelirler, yapılan bu üretim masraflarına karşılık fındık bahçelerinde bazı yan gelirler elde edilir fakat Sakarya’da fındık bahçelerinin yan gelirinden (Ot Geliri, odun geliri vs.) faydalanılmadığı söylenebilir.

$$1 \text{ Kg Fındığın Masrafı (TL/Kg)} = \frac{\text{Üretim Masrafları Toplamı (TL/da)}}{\text{Verim (Kg/da)}} \quad (3.5)$$

Yapılan araştırmalar sonucunda Sakarya ilinde üretilen fındık için alternatif pazarlama kanalları olduğu belirlenmiştir. Bunlardan birincisi üreticinin çiftlik avlusundan kabuklu haliyle tüketiciye ulaştırdığı fındığın pazarlama kanalı, ikincisi kabuklu fındığın üreticilerden perakendecilere, perakendecilerden kabuklu halde tüketicilere ulaştırıldığı pazarlama kanalıdır. Alternatif olan bir diğer pazarlama kanalı da fındık kırıcı fabrikalar tarafından üreticilerden kabuklu olarak aldıkları fındığın, çeşitli işlemlerden

geçirildikten sonra, iç fındık olarak perakendecilere satılması ve bu şekilde tüketiciye ulaştırılmasıyla oluşan pazarlama kanalıdır.

Üretici → Tüketici

Üretici → Perakendeciler → Tüketici

Üretici → Fındık Kırıcı Fabrikalar → Perakendeciler → Tüketici

Bir malın çiftlik avlusu fiyatı ile aynı cins mal için tüketicinin ödediği (perakende) fiyat arasında az veya çok bir fiyat farkı vardır. Oluşan bu fiyat farkına “**pazarlama marjı**” denmektedir. Tüketicinin bir mal için ödediği fiyat ile üreticinin eline geçen fiyat oranı her bir mal için farklı olmaktadır. Ayrıca bir tarımsal ürünün işlenmeden direkt gıda olarak tüketiciye ulaştırılmasıyla oluşan pazarlama marjı işlenerek tüketiciye ulaştırılan bir gıdadan farklı olmaktadır. Genel olarak pazarlama marjı; “Tüketicinin herhangi bir ürünün bir kg’ı için ödediği fiyat ile bir kg nihai ürüne eşdeğer olan ilk ürün için çiftçinin eline geçen fiyat arasındaki fark” olarak tanımlanmaktadır. Pazarlama marjının hepsi masraf olmayıp aracılardan kârlarını da ifade etmektedir (Dağdemir 2014).

Marjı fonksiyonel formu ile açıklamaya çalıştığımızda;

$$\text{Pazarlama Marj} = P_r - P_f \quad (3.6)$$

P_f : Tüketicinin satın aldığı birim ürüne eş değer çiftlik avlusu fiyatı

P_r : Perakende seviyesinde bir birim ürün fiyatı

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Demografik ve Sosyoekonomik Yapı ile İlgili Sonuçlar

Sakarya’da fındık yetiştiriciliği yapan üreticilerin yaş dağılımlarıyla işletme sayıları arasındaki ilişki dikkate alındığında; 15-49 yaş aralığında 96 işletme (%62,5) payla ilk sırada, 50-60 yaş aralığında 40 işletme %26,3’lük bir payla ikinci sırada ve 65 yaş üstü grup 17 işletmeyle %11,2’lik payla üçüncü sırada yer almaktadır. İşletmecilerin 15-49 yaş arasında yoğunlukta olduğu görülmektedir. 15-49 yaş aralığında ortalama yaş 35, Fındık üretimi yapan üreticilerin yaş ortalaması da 44 bulunmuştur (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Sakarya’da fındık üreticilerinin yaşları ile işletme sayıları aralarındaki ilişki

Yaş Grupları	Yaş Ort.	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
15-49	35	96	62,5
50-65	56	40	26,3
65+	70	17	11,2
Toplam	44	152	100,0

Ankete cevap veren fındık üreticilerinin ailedeki görevleri ve yaş grupları arasındaki ilişkiye baktığımızda; en fazla payın aile reisinde olduğu, aile reisinin (koca) 15-49 yaş aralığında %34,2 paya, 50-65 yaş aralığında %25,0 paya, 65 üstü yaş grubunda ise %11,2 paya sahip olduğu ve toplam üreticilerin %70,4’ünü oluşturduğu görülmektedir. Ailenin erkek çocuğu %13,8 ile ikinci sırada, ailenin kız çocuğu %7,9 ile üçüncü sırada, aile reisinin eşi (%6,6) ile dördüncü sırada, aile reisinin/eşinin babası %1,3 ile beşinci sırada yer almaktadır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Ankete cevap veren fındık üreticilerinin ailede ki görevleri ile yaş grupları arasındaki ilişki

Ailedeki Görev		15-49	60-65	65+	Toplam
Aile Reisi (koca)	N	52	38	17	107
	(%)	34,2	25,0	11,2	70,4
Aile Reisinin Eşi	N	10	0	0	10
	(%)	6,6	0,0	0,0	6,6
Ailenin Erkek Çocuğu	N	19	2	0	21
	(%)	12,5	1,3	0,0	13,8
Ailenin Kız Çocuğu	N	12	0	0	12
	(%)	7,9	0,0	0,0	7,9
Aile Reisinin/Eşinin Babası	N	0	0	2	2
	(%)	0,0	0,0	1,3	1,3
Toplam	N	93	40	19	152
	(%)	61,2	26,3	12,5	100,0

Fındık üreticilerinin eğitim durumları ile yaş grupları arasındaki ilişkiye baktığımızda; Lise mezunu üreticilerin %34,2'lik bir payla ilk sırada olduğu ve yoğunluğun lise mezunu olduğu görülmektedir. İlköğretim mezunları %27,6'lık payla ikinci sırada, yüksekokul mezunlarının %19,1'lik payla üçüncü sırada yer almaktadır. Okuma yazma bilmeyen ve okula gitmediği halde okuma/yazma bilenlerin 65 yaş üstü grupta, lise ve ilköğretim mezunlarının 50-65 yaş arası grupta, yüksekokul mezunlarının ise 15-49 yaş arası grupta yoğunluk gösterdiği görülmektedir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Fındık üreticilerinin eğitim durumları yaş grupları arasındaki ilişki

Eğitim Durumu		15-49	60-65	65+	Toplam
Okuma Yazma	N	0	0	1	1
Bilmeyenler	(%)	0,0	0,0	0,7	0,7
Okula Gitmemiş	N	0	0	28	28
Okuma Yazma Biliyor	(%)	0,0	0,0	18,3	18,3
İlköğretim Mezunu	N	2	32	8	42
	(%)	1,3	21,1	5,3	27,7
Lise Mezunu	N	24	28	0	52
	(%)	15,8	18,4	0,0	34,2
Yüksekokul	N	19	10	0	29
Mezunu	(%)	12,5	6,6	0,0	19,1
Toplam	N	21	70	9	152
	(%)	29,6	46,1	24,3	100,0

Yapılan anketlerden elde edilen sonuçlara göre Sakarya’da fındık üreticilerinin başka işler yaptığı tamamen fındık tarımına yönelik bir yaşam tarzlarının olmadığı yüksekokul mezunu ve başka meslek dallarından birçok üreticinin olduğu tespit edilmiştir. Yüksekokul mezunlarının oransal olarak fazla çıkması, fındığın diğer tarım ürünleri gibi araziye bağlayıcı özelliğinin olmaması ve çoğu fındık üreticisinin atadan kalma bahçelere bakmasından kaynaklanmaktadır. Tarım arazisine bağımlılığı olmayan, fındık yetiştirme konusunda bilgisiz, bilinçsiz ve başka meslek gruplarına dahil olan üreticilerin yoğunlukta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşletmelerin sosyal güvence durumu ile işletme sayıları arasındaki ilişki; 152 işletme içerisinde sosyal güvencesi olduğunu söyleyen 135 işletme %88,8’lik paya sahiptir. 17 işletme ise sosyal güvencesi olmadığını söylemiştir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Sosyal güvence durumu

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	135	88,0
Hayır	17	11,2
Toplam	152	100,0

İşletmelerin sosyal güvence türü ile işletme sayıları arasındaki ilişki; 98 işletme %64,5’lik payla bağ kurlu olduğunu, 29 işletme %19’luk bir payla SSK’lı olduğunu, 8 işletme ise %5,3’lük bir payla emekli sandığı güvencesinde olduğunu söylemiştir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Sosyal güvence türü

Sosyal Güvence Türü	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Bağ kur	98	64,5
SSK	8	5,3
Emekli Sandığı	29	19,0
Toplam	152	100,0

Sakarya’da fındık üreticilerinin ortalama aylık gelirleri ile işletme sayıları arasındaki ilişki; 152 işletme içerisinde 74 işletme %48,7’lik bir payla 1001-2000 TL arası ortalama aylık gelire sahiptir. Bunu yanı sıra sırasıyla 47 işletme %30,9’luk bir payla 1000 TL’nin altında, 19 işletme %12,5’lik payla 2001-3000 TL arası, 12 işletme %7,9 payla 3001 TL ve daha fazla aylık gelire sahiptir. İşletmelerin ortalama geliri 3376 TL iken, aylık gelirin 1001-2000 TL arasında yoğunlaştığı ve ortalamasının 1420 TL olduğu görülmektedir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Sakarya’da üreticilerin ortalama aylık gelirleri ile işletme sayıları arasındaki ilişki

Aylık Gelir	Ort. Gelir	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
1000≤	800	47	30,9
1001-2000	1420	74	48,7
2001-3000	2327	19	12,5
3001≥	5519	12	7,9
Toplam	3376	152	100,0

Üreticilerin tarım dışı gelir durumu ve işletme sayıları arasında bulunan ilişki; 152 işletme içerisinde tarım dışı geliri olmayan 127 işletme %83,6’lık bir paya sahiptir. 25 işletme ise tarım dışı gelirinin bulunmamakta ve tüm geçimini tarımdan sağlamaktadır (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Tarım dışı gelir durumu

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	127	83,6
Hayır	25	16,4
Toplam	152	100,0

Üreticilerin verdikleri cevaplar ışığında tarım dışı gelirlerinin genellikle emekli maaşı, taşınmaz kira bedelleri, serbest meslek gibi alanlardan geldiği anlaşılmaktadır.

4.2. Tarımsal Yapı ile İlgili Sonuçlar

Sakarya’da işletmelerin arazi miktarları ile işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 41 işletmenin %27’lik payla 5 dekar ve daha küçük işletmeler olduğu, 41 işletmenin %27’lik payla 6-15 dekar arası, 32 işletmenin %21,1’lik bir payla 16-25 dekar arası, 19 işletmenin %12,5’lik payla 26-50 dekar arası, 10 işletmenin %6,5’lik payla 51-100 dekar ve 101 dekardan büyük ve 9 işletmenin %5,9’luk payla 101 dekar ve daha büyük arazi miktarına sahip olduğu görülmektedir. Anket yapılan 152 işletmede işletme başına düşen arazi miktarı da 37,2 da olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Sakarya’daki işletmelerin ortalama arazi miktarları ile işletme sayıları arasında ilişki

Dekar	Ort. Dekar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
5≤	3,4	41	27,0
6-15	10,0	41	27,0
16-25	20,6	32	21,1
26-50	36,3	19	12,5
50-100	80,8	9	5,9
101≥	293,0	10	6,5
Toplam	37,2	152	100,0

İşletmelerin toplam arazi miktarları içersin de fındık bahçesi miktarları ile işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 51 işletmenin %33,6’lık payla 5 dekar ve daha

arazi miktarına sahip işletmeler olduğu görülmektedir. 49 işletmenin %32,2'lik payla 6-10 dekar arası, 42 işletmenin %27,6'lık payla 16 dekar ve daha büyük, 10 işletmenin ise 11-15 dekar arası arazi miktarına sahip olduğu görülmektedir. Fındık üretimi yapan bu 152 işletme içerisinde işletme başına düşen fındık bahçesi varlığı ortalama 12,13 da olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Sakarya'da toplam arazi içindeki fındık bahçesi durumu

Dekar	Ort. Dekar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
5≤	3,6	51	33,6
6-10	8,7	49	32,2
11-15	12,8	10	6,6
16≥	25,8	42	27,6
Toplam	12,13	152	100,0

İşletmelerin arazilerinin mülkiyet durumu ile işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 119 işletmenin %78,3 payla mülk arazi olduğu, 33 işletmenin %21,7'lik payla ortakçılıkla işletilen arazi durumunda olduğu görülmektedir. Ayrıca anket çalışmalarından elde edilen sonuçlara bakıldığında; kiracılıkla işletilen fındık arazisi olmadığı fındık bahçelerini genelde ailelerin ortakçılıkla işlettiği ve elde edilen geliri paylaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. 1844 dekar fındık bahçesinin 506 dekarı ortakçılıkla işletilen fındık bahçesidir. Ortakçılıkla işletilen arazilerde işletme başına 3,33 dekar arazi düşmektedir. 12,13 dekardan geriye kalan 8,80 dekarlık alanda mülk arazidir. Üretim masraflarında belirtmek için kira bedeli olarak ise çıplak arazi değeri olan 1522,75 TL/da dikkate alınmaktadır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Fındık bahçesinin mülkiyet durumu

Arazi Türü	Ort. Dekar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Mülk Arazi	8,80	119	78,3
Ortakçılıkla İşlet. Arazi	3,33	33	21,7
Toplam	12,13	152	100,0

Fındık ağaçlarının kaç yıllık olduğu ile işletme sayısı arasında ki ilişkiye bakacak olursak; 152 işletme içerisinde 73 işletmenin %48'lik payla fındık ağaçlarının 20 yıldan küçük olduğu ve eşit olduğu, 66 işletmenin %43,4'lük payla fındık ağaçlarının 21-30 yılları arası yaşta olduğu, 13 işletmenin %8,6'lık bir payla fındık ağaçlarının 31-40 yılları arası yaşta olduğu görülmektedir. Fındık ağaçlarının ortalama yaşı 22,8 olup, ortalamanın 15,5 yıllık ağaçlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Yapılan anket sonuçlarından elde edilen diğer bir bilgiye göre en genç ağacın 16 yaşında olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Fındık ağaçlarının kaç yıllık olduğu ile işletme sayısı arasındaki ilişki

Yıl	Ort. Yıl	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
20≤	15,5	73	48,0
21-30	27,9	66	43,4
31-40	38,1	13	8,6
Toplam	22,8	152	100,0

İşletmelerin kurulduktan ne kadar süre sonra ürün aldıkları ile işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 83 işletmenin %54,6'lık payla fındık bahçesi kurulduktan 4 yıl sonra, 69 işletmenin %45,4'lük payla 5 yılın sonunda ürün aldıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.12).

Fındık bahçelerinde genellikle bahçe kurulduktan 4 yıl sonra ürün alınmaktadır. Bazı işletmelerde bu sürenin 5 yıl olmasının sebebinin üreticilerin ekim süresinde ki zaman farklılıklarından dolayı ürün verme döneminin diğer yıla kaymasından kaynaklandığını tespit edilmiştir.

Çizelge 4.12. Fındık bahçesi kurulduktan ne kadar süre sonra ürün alındığını gösteren durum

Yıl	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
4	69	45,4
5	83	54,6
Toplam	152	100,0

Fındık üreticilerinin tüm geçimini fındıktan sağlayıp sağlamamaları ve işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 127 işletme %83,6 payla tüm geçimini fındıktan sağlamadığını, 25 işletmenin %16,4'lük payla tüm geçimini fındıktan sağladığını söylediği görülmektedir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Fındık üreticilerinin tüm geçimini fındıktan sağlayıp sağlamadığını gösteren durum

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	25	16,4
Hayır	127	83,6
Toplam	152	100,0

İşletmelerin fındığın kilogram satış fiyatından memnun olup olmama durumları ile işletme sayıları arasındaki ilişkiye bakacak olursak; 152 işletme içerisinde 133 işletmenin %87,5'lik payla fındık satış fiyatından memnun olduklarını, 19 işletmenin ise %12,5'lik payla fındık satış fiyatından memnun olmadıkları görülmektedir. Fındık satış fiyatından memnun olmayan işletmelerin ise fındık satış fiyatını düşük bulduğu, fındık üretim maliyetini karşılamadığını savunmaktadırlar (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. Sakarya'da fındığın satış fiyatından üreticilerin memnuniyet durumu

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	133	87,5
Hayır	19	12,5
Toplam	152	100,0

Fındık üreticilerinin fındığı iç piyasada kime sattığı ile işletme sayıları arasındaki ilişkiye bakacak olursak; 152 işletme içerisinde 143 işletmenin %94,1'lik payla ürettiği fındığı tüccarlara, 5 işletmenin %3,3'lük payla kooperatiflere, 4 işletmenin %2,6'lık payla işleyici fabrikalara sattığı görülmektedir. Ayrıca fındık alıcılarının genellikle fındığı gelip kendileri aldığı ve çoğu işletmenin önemli bir pazar maliyeti olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Fındık üreticilerinin fındığı iç piyasada kime sattığını gösteren ilişki

Alıcılar	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Tüccar	143	94,1
İşleyici Fabrika	4	2,6
Kooperatif	5	3,3
Toplam	152	100,0

Temel üretim faktörlerinden tarımsal yapı içerisinde yer alan işgücü yaşa ve cinsiyete bağlı olarak farklılık göstermektedir. İşletmelerin işgücü aile ve yabancı işgücünü kapsamaktadır. Fındık üretiminde yetiştirme döneminde daha çok aile iş gücü kullanılsa da hasat ve harman döneminde ağırlıklı olarak yabancı işgücü kullanıldığı tespit edilmiştir.

Aile işgücü potansiyelinin 15-49 yaş aralığında yoğunlaştığı görülmektedir. Toplumumuz için tarımda iş ve aile iç içedir bu yüzden işletmelerin işgücü potansiyeline bakılırken aile işgücü dikkate alınmak zorundadır. 152 işletmedeki toplam nüfus 550 kişidir ve işletme başına düşen ortalama nüfus miktarı 3,6 kişidir. İşletmelerde kullanılan işgücü potansiyeli yaş ortalaması 40'tır (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. İşletmelerde aile işgücü potansiyelinin yaşa göre dağılımı

Yaş Aralığı	Ort. Yaş	Kişi Sayısı (N)	Yüzde (%)
7-14	13	52	9,5
15-49	35	347	63,1
50+	63	151	27,4
Toplam	40	550	100,0

Üretimde kullanılan aile işgücünün cinsiyete göre fazla değişiklik göstermediği hemen hemen eşit durumda oldukları görülmektedir (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Fındık üretiminde kullanılan aile işgücünün cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	EİB	EİG	Yüzde (%)
Kadın	1,39	69,5	50,2
Erkek	1,38	69,0	49,8
Toplam	2,77	138,5	100,0

İşletmelerde kullanılan potansiyel işgücü, aile işgücü ve yabancı işgücü dikkate alınarak hesaplanmıştır. Aile işgücünün EİG'nü hesaplanırken ailenin üretim dönemi boyunca çalıştığı gün sayısı EİB ile çarpılması sonucu bulunmuştur. İşletmelerin bir yetiştirme döneminde ki aile işgücü çalışma süresi yapılan anket sonuçlarına göre 50 gün olarak, yabancı işgücü ise genellikle hasat ve harman dönemini kapsayan 30 gün olarak tespit edilmiştir. Yapılan anket çalışmasında aile işgücünün içerisinde yabancı işgücüyle birlikte çalıştığı 30 günlük hasat, harman dönemi haricinde gübreleme, budama, ot biçme ve ilaçlama için 2'şer gün zaman ayırdıkları ayrıca yıl içerisinde yapılan kontrollerinde toplamda 2 günlük bir zaman dilimini kapsadığı tespit edilmiştir. İşletmelerde ki yabancı işgücü kullanım miktarı ise 7,89 EİB olarak bulunmuştur. Toplam çalışma süresi 30 gün olarak alınmış EİG 375,5 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. İşletmelerdeki aile ve yabancı işgücü kullanımı

İşgücü	EİB	EİG
Aile İşgücü	2,77	138,5
Yabancı İşgücü	7,89	236,7
Toplam	10,66	375,2

İşletmelerin sattıkları fındıkların randımanını belirleyip belirlemedikleri ile işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 116 işletmenin %76,3'lük bir payla sattıkları fındığın randımanını belirlediklerini, 36 işletmenin %23,7'lik bir payla sattıkları fındığın randımanını belirlemediklerini söyledikleri görülmektedir (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. Satılan fındığın randımanının belirlenme durumu

	İşletme sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	116	76,3
Hayır	36	23,7
Toplam	152	100,0

İşletmelerin randımanı fiyata göre belirleyip belirlemedikleri ile işletme sayıları arasında ki ilişkiye bakacak olursak; 152 işletme içerisinde 116 işletmenin %76,3'lük payla randımanı fiyata göre belirlediğini, 36 işletmenin ise %23,7'lik bir payla randımanı belirlemedikleri görülmektedir. Fındık fiyatı belirlenirken %50 randıman dikkate alınmaktadır. Fındığın satış fiyatı 12 TL/kg olarak belirlenmiş ve her randıman artışının fiyatı 30 kuruş fiyatı arttırdığı dikkate alınmıştır. Sakarya'da fındık satış fiyatı ortalama 14,38 TL/Kg olarak tespit edilmiş olup randıman %57,9 olarak bulunmuştur. 1 Kg iç fındık fiyatı ise 24,84 TL/Kg olarak hesaplanmıştır. Fiyatın randımana göre şekillenmesi piyasa fındık fiyatının homojen bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Randımanın fiyata göre belirlenme durumu

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	116	76,3
Hayır	36	23,7
Toplam	152	100,0

Türkiye'de illere göre yetişen fındık çeşitlerine baktığımızda; Randıman olarak Trabzon'da yetişen Kargalak fındığından %46-58 randıman alınabilse de ekonomik olarak yetiştiriciliği yapılmamakta ve çok az bulunmaktadır. Bütün şartlar normal olduğunda en yüksek randıman Ordu ilinden alınmaktadır. Ordu ilinin genel randımanı %54'tür. Ordu, Giresun, Trabzon, Sakarya illerinde randımanlar birbirine yakındır. Periyodisite, iklim şartları gibi dışa bağlı durumlar Türkiye genelinde fındık randımanını fazlasıyla etkilemektedir (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. İllere göre yetiştirilen fındık çeşitleri ve randıman oranları

İller	Fındık Çeşitleri	Randıman (%)
Ordu	Palaz	49-51
	Çakıldak	52-54
	Uzunmusa	54-56
Giresun	Tombul	50-52
Trabzon	Kargalak	46-58
	Foşa	50-53
Sakarya	Palaz	49-51
	Tombul	50-52
	Çakıldak	52-54

Kaynak: Anonim 2014

İşletmelerin girdi fiyatlarından memnun olma durumları arasında; 152 işletme içerisinde 105 işletmenin %69,1’lik payla girdi fiyatlarından memnun oldukları, 47 işletmenin %30,9’luk payla girdi fiyatlarından memnun olmadıkları görülmektedir. Girdi fiyatlarından memnun olmayanların anketlere verdikleri cevaplarda, girdi fiyatlarını yüksek bulduğu bu yüzdende memnun olmadıklarını belirtmişler (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. Üreticilerin girdi fiyatlarından memnun olma durumları

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	105	69,1
Hayır	47	30,9
Toplam	152	100,0

İşletmelerin fındık bahçelerini sigortalatma durumu ile işletme sayıları arasında; 152 işletme içerisinde 142 işletmenin %93,4’lük payla fındık bahçelerini sigortalatmadıkları, 10 işletmenin %6,6’lık payla fındık bahçelerini sigortalattıkları görülmektedir (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. Sakarya’da fındık bahçesi sigortalatma durumu

	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Evet	10	6,6
Hayır	142	93,4
Toplam	152	100,0

Fındık bahçesine sigorta yaptıran işletmelerin sigorta türleri ile işletme sayıları arasında ki ilişkiye bakacak olursak; 10 işletme içerisinde 7 işletmenin %4,62’lik payla tar-sim sigortasını tercih ettiği, 3 işletmenin ürün sigortasını tercih ettiği görülmektedir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Sakarya’da fındık bahçesi sigortalatmada kullanılan sigorta türleri

Sigorta Türü	İşletme Sayısı (N)	Yüzde (%)
Tar-Sim	7	4,6
Ürün Sigortası	3	2,0
Toplam	10	6,6

4.3. İncelenen İşletmelerde Girdi ve Maliyet Hesabı

Yapılan hesaplama göre 1208,39 TL/da olan toplam tesis masrafı içerisindeki masrafların paylarına bakacak olursak; değişen masrafları oluşturan %90,97’lik dilimi toprak işleme (%1,56), fidan bedeli (%28,61), fidan dikimi (%6,91), bakım (%21,04), çapalama (%3,99), çiftlik gübresi (%1,97), çiftlik gübresi verilmesi (%1,87), kimyevi gübre (%9,83), kimyevi gübre verilmesi (%6,22) ve ot alma (%3,82) masraf kalemleri oluşturmaktadır. Sabit masrafları ise genel idare masrafları (%2,73) ve kira bedelini (%6,30) oluşturmaktadır. Değişen masraflar içerisinde işgücü kullanımı %45,41’lik paya sahipken, girdi kullanımı %40,41’lik paya sahiptir. Yapılan anket çalışmaları sonucunda çıplak arazi bedelinin 1522,75 TL/da olduğu tespit edilmiş olup, bu bedelin %5’i (76,13 TL/da) tabloda kira bedeli olarak kullanılmıştır. Bölgede işgücü ücret karşılığı ortalama 45 TL/gün bulunmuş, fidan dikimi özel bir işçilik olduğundan ayrıca hesaplanmış ve 50 TL/gün bulunmuştur (Çizelge 4.25). Kocaeli ilçesinde yapılan

maliyet çalışmasında toplam tesis masrafı 1800 TL/da olarak bulunmuştur (Anonim 2012c).

Amortisman hesaplanırken toplam tesis masrafı fındık bahçesinin ekonomik ömrü olan 60 yıla bölünmüş ve amortisman payı 20,14 TL/da şeklinde hesap edilmiştir. Fındık bahçesinin ekonomik ömrü Sakarya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden alınan bilgiye göre belirlenmiştir. Kocaali ilçesinde yapılan çalışmada ise amortisman payı 30 TL/da olarak bulunmuştur (Anonim 2012c).



Çizelge 4.25. Tesis masrafı (TL/da)

Masraf Kalemleri			1. YIL		2. YIL		3. YIL		4. YIL		Toplam Tutar (TL)	Yüzde (%)	
	Birim	Fiyat(TL)	Miktar	Tutar	Miktar	Tutar	Miktar	Tutar	Miktar	Tutar			
Toprak İşleme	İşçi/gün	45,00	0,4184	18,83							18,83	1,56	
Fidan	Tane	6,00	57,62	345,72							345,72	28,61	
Dikim	İşçi/gün	50,00	1,67	83,50							83,50	6,91	
Bakım	İşçi/gün	45,00	1,4131	63,59	1,4131	63,59	1,4131	63,59	1,4131	63,59	254,36	21,04	
Çapalama	İşçi/gün	45,00			0,272	12,24	0,4357	19,61	0,3629	16,33	48,18	3,99	
Çiftlik Gübresi	Kg	4,39	1,69	7,41	1,98	8,70	0,75	3,29	1,00	4,39	23,79	1,97	
Ç. G. Verilmesi	İşçi/gün	45,00	0,1708	7,69	0,1708	7,69	0,0753	3,39	0,0855	3,85	22,62	1,87	
Kimyevi Gübre	Kg	5,21	6,69	34,85	5,00	25,05	6,47	33,70	4,83	25,16	118,76	9,83	
K. G. Verilmesi	İşçi/gün	45,00	0,4175	18,79	0,4175	18,79	0,4175	18,79	0,4175	18,79	75,16	6,22	
Ot Alma	İşçi/gün	45,00			0,3417	15,38	0,3417	15,38	0,3417	15,38	46,14	3,82	
Masraflar Toplamı				580,38		151,44		157,75		147,49	1037,06	85,82	
Yatırım sermayesinin Faizi (%6)												62,22	5,15
Değişen Masraflar Toplamı												1099,28	90,97
Genel İdare Masrafı (%3)												32,98	2,73
Kira Bedeli												76,13	6,30
Sabit Masraflar Toplamı												109,11	9,03
Tesis Masraf Toplamı												1208,39	100,00
Bahçe Amortismanı												20,14	
										1208,39 /60			

Fındık işletmelerinin bir üretim dönemi içerisinde de ki dekara ürün maliyeti Çizelge 4.26 de verilmiştir.

Çizelge 4.26. Üretim masrafı (TL/da)

Masraf Kalemleri	Birim	Fiyat (TL)	Miktar	Tutar (TL)	Yüzde (%)
Çiftlik Gübresi	Kg	0,03	250,54	7,51	1,06
Çiftlik Gübresi Verilmesi	İşçi/gün	45,00	0,6611	29,75	4,19
Fosforlu Gübre	Kg	15,60	2,309	36,03	5,07
Fosforlu Gübre Verilmesi	İşçi/gün	45,00	0,1457	6,56	0,92
Azotlu Gübre	Kg	40,00	0,887	35,50	5,00
Azotlu Gübre Verilmesi	İşçi/gün	45,00	0,1944	8,75	1,23
Kireç	Kg	1,97	1,995	3,93	0,55
Kireç Uygulaması	İşçi/gün	45,00	0,0017	0,08	0,01
İlaç	Kg	36,39	1,149	41,84	5,90
İlaç Verilmesi	İşçi/gün	45,00	0,2611	11,75	1,65
Budama, Dip sürgün, Taşıma	İşçi/gün	45,00	0,3751	61,88	8,71
Hasat	İşçi/gün	45,00	5,2900	238,05	33,51
Harman	İşçi/gün	45,00	0,1940	8,73	1,23
Taşıma Masrafı	İşçi/gün	45,00	0,8308	37,39	5,26
Tamir-Bakım	İşçi/gün	45,00	0,7733	34,80	4,90
Masraflar Toplamı				562,53	79,18
Döner Sermaye Faizi (%6)				33,75	4,75
Değişen Masraflar Toplamı				596,28	83,93
Genel İdare Gideri (%3)				17,88	2,51
Kira Bedeli				76,13	10,72
Bahçe Amortisman Payı				20,14	2,84
Sabit Masraflar Toplamı				114,15	16,07
Üretim Masrafları Toplamı				710,43	100,00
Fındık Üretim Miktarı (Kg/da)				141,61	
1 Kg Fındık Maliyeti (TL/kg)			710,43 / 141,61		5,02

Yıllık üretim masrafları toplamının 710,43TL/da olduğu görülmektedir. Tespit edilen değişen masrafları içinde dekara giderin %61,61'i işgücü masrafları oluşturmaktadır. Gübre, ilaç, kireç masrafları %17,57'lik paya, döner sermaye faizi de %4,75'lik paya sahiptir. Geriye kalan %16,07'lik kısımda genel idare gideri, kira bedeli ve amortisman payı oluşturmaktadır (Çizelge 4.26). Sakarya Kocaali ilçesinde yapılan çalışmada yıllık üretim masrafları 778,87 TL/da olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmada Üretimde

kullanılan değişken masrafların %88,48'lik, sabit masraflarında %11,52'lik bir paya sahip olduğu hesaplanmıştır (Anonim 2012c).

Çizelge 4.27. Kabuklu fındık geliri (TL)

Fındık Satış Fiyatı	TL/kg	14,38
1 Kg Fındık Maliyeti	TL/Kg	5,02
Ortalama Verim	Kg/da	141,61
Ortalama Fındık Bahçesi Büyüklüğü	Da	12,13
Fındık karı (TL/Kg)	(14,38-5,02)	9,36
Dekara Fındık Geliri (TL)	(9,36*141,61)	1325,47
Ort. Top. Fındık Geliri (TL)	(9,36*141,61*12,13)	16077,95

Kabuklu fındığın kilogram satış fiyatı 14,38 TL/kg olup dekardan elde edilen fındık miktarı 141,61 da/kg'dır. Fındık üreticilerinin dekardan elde ettiği gelir 1325,47 TL/da'dır. Bir işletmenin yıllık üretim masrafı 710,43 TL/da olarak bulunmuştur. 1 kg fındık üretiminden işletmecinin eline 9,36 TL/da geçmektedir (Çizelge 4.27).

Sakarya ilinin 6 ilçesinde yapılan anket çalışmaları göstermektedir ki üreticiler fındıktan yan gelir elde etmemekte ve yan gelir fındık maliyetinde önemli bir unsur maddesi olmamaktadır. Yapılan çalışma sonucunda 1 kg fındığın üretim maliyetinin 5,02 TL/da olduğu tespit edilmiştir. Sakarya Kocaali ilçesinde yapılan maliyet çalışmasında ise dekardan elde edilen fındık miktarının 183 Kg/da ve 1 Kg fındığın üretim maliyetinin ise 4,26 TL/da olduğu hesaplanmıştır (Anonim 2012c).

4.4. Pazarlama Marjının Hesaplanması

Yapılan anketler sonucunda 2014 yılı ortalama kabuklu fındık fiyat satış fiyatı 14,38 TL/Kg olarak tespit edilmiştir. Kabuklu fındık piyasa satış fiyatının 22 TL/Kg, fındık kırıcı fabrikalarının üreticiden aldıkları kabuklu fındığın iç fındığa dönüştürölmesinin mal oluş fiyatının 27,20 TL/Kg, iç fındığın Perakendecilere satış fiyatının ise 37 TL/Kg

olduğu belirlenmiştir. Perakendeciler tarafından alınan fındık içi tketiciciye 46,27 TL/Kg fiyattan satılmıştır (Anonim 2014e).

Kabuklu olarak tketiciciye ulaştırılan fındığın Pazarlama Marjı;

$$\text{Pazarlama Marj} = 22 - 14,38 = 7,62 \text{ TL/Kg}$$

Fındık içi olarak tketiciciye ulaştırılan fındığın Pazarlama Marjı;

Bir kilogram fındık içi 1,727 kilogram kabuklu fındıktan elde edilmektedir (%57,9 randımına göre). Buna göre bir kilogram fındık iinin eşdeğeri olarak ifti eline fiyat (1,727 Kg * 14,38) 24,83 TL'dir.

$$\text{Pazarlama Marj} = 46,27 - 24,83 = 21,44 \text{ TL/Kg}$$

Yaptığımız hesaba göre tüketicinin 1 Kg fındık içine ödediği paranın %53,66'sı üretici eline geçmektedir.

Pazarlama kanalında yer her bir unsurun pazarlama marjına bakacak olursak; fındık kırıcı fabrikaların, üreticilerden aldıkları fındığın, iç fındık mal oluş fiyatı ile marketlere sattığı fiyat arasında oluşan fark 9,83 TL/Kg, marketlerin fındık kırıcı fabrikalardan aldığı fiyatla tketiciciye sattığı fiyat arasında ki fark 9,27 TL/Kg'dır.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma Sakarya ilinin 6 ilçesi dikkate alınarak yapılmıştır. Bu altı işletmenin işletme sayılları ve ekili alan miktarları baz alınarak 152 adet üretici anketi yapılmıştır.

Araştırma alanı olarak Sakarya ilinin seçildiği bu çalışmada; Sakarya ilinin fındık üretim ve pazarlamasının incelenmesi, üretiminden dolayı oluşan maliyet unsurlarının ve sorunlarının bulunması ayrıca Sakarya ili dışında fındığın asıl yetiştirme ortamı olan Doğu Karadeniz Bölgesinde bulunan iller ile Sakarya ili arasında ki farkların ortaya koyulması, avantaj ve dezavantajların tartışılması, çeşitli önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

Yapılan anket çalışmasında fındık üretimi yapan üreticilerin yaş ortalaması 44 olup, üreticilerin işletme başına düşen ortalama arazi varlıkları 37,2 dekar olarak hesaplanmıştır. Fındık üretimi yapan bu işletmelerde, işletme başına düşen ortalama fındık bahçesi ise 12,13 dekar olarak tespit edilmiştir. Ortalama olarak hesaplanan bu arazi miktarı içerisinde 119 işletme yani %78,3'lük pay mülk arazi, 33 işletme ise %21,7'lik payla ortakçılıkla işletilen arazidir. 152 işletmede toplamda 1844 da olan fındık bahçesinin 506 dekarı ortakçılıkla işletilen fındık bahçesi olup işletme başına ortalama 3,33 dekadır. Mülk arazi olan fındık bahçeleri işletme başına ortalama 8,80 dekadır.

İşletme başına düşen ortalama nüfus miktarı 3,6 kişidir. 152 işletme de toplam 550 kişi vardır. 550 kişi içerisinde 52 kişi 7-14 yaş arası, 347 kişi 15-49 yaş arası, 151 kişi ise 50 yaş üzeridir. İşletme başına ortalama 0,34 kişi 7-14 yaş arası, 2,28 kişi 15-49 ya arası, 1,01 kişi 50 yaş üzeri kişi olarak hesaplanmıştır. 7 yaş ve üzeri grubun okuma oranlarına bakılırsa %19'unun okula gitmediği ve bu grup içerisinde %0,7'sinin okula gitmediği halde okuma yazması olduğu, %27'sinin ilköğretim mezunu, %34,2'sinin lise mezunu, %19,1'nin yüksek okul mezunu olduğu tespit edildi.

İşletmelerin sosyal güvence durumuna bakıldığında %88,8'in sosyal güvencesi olduğu, %11,2'sinin ise sosyal güvencesi olmadığı tespit edilmiştir. Sosyal güvencesi olduğunu söyleyen 135 işletmenin %64,0'ı bağ-kur, %5,3'ü SSK'lı, %19,0'ı emekli sandığından olduğunu söylemiştir.

Araştırmada kullanılan işletmelerde aile işgücü miktarı, erkek iş birimi (EİB) cinsinden hesaplanmıştır. Fındık üretiminde kullanılan toplam aile işgücü miktarı 2,77 EİB'dir. Aile işgücünün cinsiyete göre dağılımına bakacak olursak 1,39 EİB kadın, 1,38 EİB erkek işgücü olduğu hesaplanmıştır. Aile işgücünün bir üretim dönemi içerisinde arazide bulunduğu süre 50 gün olarak alınmış ve EİG 138,5 olarak bulunmuştur. Yabancı işgücü miktarı ise 7,89 EİB'dir. Toplam çalışma süresi 30 gün olarak alınmış ve EİG 375,5 olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde kullanılan işgücü potansiyelinin yaş ortalaması da 40 olarak bulunmuştur.

Araştırmada kullanılan işletmelerde fındık ağaçlarının %48'i 20 yıldan küçük, %43,4 20-30 yıl arası, %8,6'sının 30-40 yıllık olduğu belirlenmiştir. Fındık ağaçlarının yaş ortalaması 22,8 yıl olup, en genç ağaç 16 yaşındadır. Ağaçların yaşlı olduğu, eski usul yöntemlerle dikildiği bunda verimde düşüslere sebep olduğu bilinmektedir.

İşletmelerde ki fındık satış fiyatı ortalama 14,38 TL/Kg olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin %87,5 bu fiyattan memnunken, %12,5'i memnun olmadıklarını söylemektedir.

Araştırmada kullanılan işletmelerin %94,1'i ürettikleri fındığı tüccara, %2,6'sı işleyici fabrikalara, %3,3'ü kooperatiflere satmaktadır. Fındık satışında pazarlama maliyetinin genellikle önemli olmadığı alıcının fındığı kendisi bizzat gelip almaktadır.

İşletmelerin %76,3'ü fiyat randımanına önem verdiğini ve fiyat randımanını belirlediğini söylemektedir. 1 kilogram fındığın %50 randımanlı olup olmadığına bakılıyor. Yani 250 gram kabuklu fındığın içi çıkarıldığında 125 gram iç fındık kalması durumudur. %50 randımanda fındığın satış fiyatı 12 TL/kg olarak kabul edilmiştir. Her

randıman artışında 30 kuruş fiyat yükselmektedir. Buda 14,38 TL/da olan findığın %57,9 randımanla satıldığını göstermektedir. Randımanı %57,9 olan findığın iç findık kilogram fiyatı 24,84 TL/da olarak bulundu.

Araştırma yapılan işletmelerde %69,1 kullanılan girdi fiyatlarından memnun olduklarını söylerken %30,9'u girdi fiyatlarından memnun olmadığını söylemektedir. Üretimde kullanılan girdilerin fiyatının yüksek olduğunu ve üretimden elde edilen gelirin girdi maliyetini karşılamadığını savunmaktadırlar.

İşletmelerin hesaplanan toplam tesis masrafı toplamı 1208,39 TL/da olarak hesaplanmıştır. Fındık bahçesinin ekonomik ömrü 60 yıl olarak alınırken, bahçe amortisman payının da 20,14 TL/da olduğu bulunmuştur.

İşletmelerde bir üretim dönemi içerisinde dekara üretim masrafının 710,43 TL/da olduğu hesaplanmıştır. Dekardan elde edilen gelir 1325,47 TL/da, işletmelerde ki ortalama toplam fındık geliri 16077,95 TL/da olup dekara fındık verimi ise ortalama 141,61 kg/da olarak hesaplanmıştır. 1 kilogram findığın üretim maliyetinin 5,02 TL/da olarak hesap edildi.

Yapılan çalışma sonunda üreticiden tüketiciye ulaştırılan kabuklu findığın pazarlama marjı 7,6 TL/Kg, fındık içi olarak tüketiciye ulaştırılan findığın pazarlama marjı 21,44 TL/Kg olarak hesaplanmıştır. Fındık kırıcı fabrikaların kabuklu olarak aldıkları findığın, iç findığa çevrilmesi ve perakende satıcılara ulaşana kadar oluşan fiyat farkı 9,83 TL/Kg, perakendecilerden tüketiciye ulaşana kadar oluşan fiyat farkı 9,27 TL/Kg'dır. Tüketicin 1 kg fındık içi için ödediği fiyatın %53,66'sı üreticinin eline geçtiği sonucuna ulaşılmıştır.

İşletmelerde yapılan araştırma yılına göre işletmelerin net kazancının artı yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma çalışması ve Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüklerinden alınan bilgiler ışığında; üreticilerin fındık tarımını ilkel yollarla yaptıkları, yeterince üzerinde durmadıkları, teknik bilgi konusunda yetersiz ve bilinçsiz

oldukları tespit edilmiştir. Atadan kalan bahçelerin eski dönemlerde sık ve yanlış dikim teknikleri ile dikildiği, üreticilerin çoğunun başka işlerde çalıştıkları ve hasat zamanı sırasında daha çok ilgilendikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Fındık alanlarının küçük ve parçalı aile işletmeleri olması ve hiçbir ekonomik verim gözetilmeksizin kendi halinde ürün elde edilen fındık bahçeleri olduğu görülmektedir. Bölge açısından önemli bir kazanç kaynağı olan fındığın, verimin artı yönde sürekliliğini sağlamak ve arttırmak adına çözüm önerileri geliştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye de fındık tarımı yapılan alanlar içinde Sakarya'nın 2. Standart bölge de yer almasına rağmen üretim miktarının iyi olması, fındık randıman oranının Doğu Karadeniz Bölgesine yakın olması, fındık satış fiyatının ve veriminin yüksek olması Sakarya'da fındık üretimine olan ilginin artmasına ve yeni fındık bahçelerinin kurulmasına sebep olmaktadır.

Sakarya ilinde bulunan fındık alanları devlet politikalarıyla sınırlandırılmıştır. Üretimden elde edilen karın bu kadar iyi olduğu bir bölgede, sınırlandırılmış alanların en iyi şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için devletin çiftçileri bilinçlendirmesi, üretime teşvik etmesi, desteklemesi ve doğru üretim tekniklerini öğretmesi gerekmektedir. Bu konu ile ilgili özel politikalar geliştirilmeli ve bu politikaların sürekliliği sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aktaş, A. Hatırlı, S., Öztürk, E., 2008. Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliği Analizi, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(1), syf: 139-143, Isparta.
- Aktaş, A., Öztürk, E., Hatırlı, E., 2011. Analysis of Profit Inefficiencies in Turkish Hazelnut Agriculture, Journal of Agricultural Sciences, Volume:17, Issue:3, Pages: 230-240.
- Anonim, 2011. 2011 Yılı Fındık Durum ve Tahmini, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, TEPGE Yayın No:1918.
- Anonim, 2012a. Fındık Durum ve Tahmini, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, TEPGE Yayın No:221.
- Anonim, 2012b. www.faostat.com istatistik verileri.
- Anonim, 2012c. Türkiye Ziraat Odası Birliği Kocaali Maliyet Çalışması, 2012.
- Anonim 2012d. Gümrük Ticaret Borsası Birliği Fındık Çalışması
- Anonim, 2013a. 2012 Yılı Fındık Raporu. T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2013b. www.faostat.com istatistik verileri.
- Anonim, 2013c. Türkiye İstatistik Kurumu, Tablo verileri, www.tuik.com.tr
- Anonim 2013e. Uluslar Arası Fındık Konseyi
- Anonim, 2013d. Sakarya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe müdürlükleri
- Anonim, 2014a. 2013 Yılı Fındık Sektör Raporu, Toprak Mahsülleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2014b. Türkiye İstatistik Kurumu www.tuik.com.tr
- Anonim, 2014c T.C. Ziraat Bankası
- Anonim, 2014d. Sakarya Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri.
- Anonim, 2014e. Türkiye Ziraat Odası Birliği Fındık Fiyatları, 2014.
- Anonim 2014f Karadeniz İhracatçılar Birliği (KİB).
- Balık, H. İ., 2014. Beyhan N., Ordunun Ünye İlçesinde Palaz Fındık Çeşidinin Klon Seleksiyonu. Fındık Araştırma İstasyonu, Anadolu Tarım Bilimi Dergisi, 29(3):179-185, 2014
- Çalış, Y., E., 2013. Üretim Maliyetlerinin İç Denetimine Genel Bir Bakış. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:3, Sayı:1, Syf: 159-175, 2013.
- Çelikten İ., Solmaz, H., Mutlu, E., 2012. Fındık Yağının Dizel Motor Performansı ve Emisyonu Etkisi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çevik, U., Çelik, N., Damla, N., Çelik, A., Coşkunçelebi, K., 2009. Radioactivity and Heavy Metal Levels in Hazelnut Growing in the Easter Black Sea Region of Turkey, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Çınar, S., Lordoğlu, K., 2011. Mevsimlik Tarım İşçiliğinde Tekil Bir Analiz: Karasu Fındık Toplama İşçileri.
- Çöpür, Y., Güler, C., Akgül, M., Taşcıoğlu, C., 2006. Fındık Kabuğunda ki Kimyasalların Alternatif Ürün Üretimi İçin Uygunluğu, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Düzce.

- Kumbasaroğlu H., Dağdemir, V., 2010. Erzurum İlinde Tarım Makinalarına Sahip Olan ve Olmayan İşletmelerde Patates, Şekerpancarı ve Ayçiçeği Üretim Maliyeti. AÜD Ziraat Fakültesi Dergisi, 7(2), 15-24, 2010, Erzurum.
- Dağdemir, V., 1993. Çayeli İlçesinde Çay Üretiminde Girdi Tespiti ve Maliyet Hesabı Üzerine Bir Çalışma. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Dağdemir, V., 2005. Bayburt İli Kop ve Burnaz Dere Havzalarında Hayvancılık Yapan İşletmelerin Genel Durumu ve Koopretifleşmeye Bakış Açısı, Kooperatifçilik Dergisi, Sayı: 147, S:48-58, Ankara.
- Dağdemir, V., 2014. Tarımsal Pazarlama Ders Notları.
- Demiryürek, K., Ceyhan, V., Bozoğlu, M., 2012. İnsan ve Ekolojik Risk Değerlendirmesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Samsun.
- Demiryürek, K., Ceyhan, V., 2009. Türkiye Samsun İli Terme İlçesi Organik ve Konveksiyonel Fındık Üretim Ekonomisi, VII. Uluslararası Fındık Kongresi, S:739-744.
- Gönenç, S., Tanrıvermiş, H., Bülbül, M., 2006. Journal of Agriculture an Rural Development in the Tropices and Suptropices, Volume:107, Issure:1, pages: 19-32.
- Günay, S., 2007. Türkiye de Ekolojik Fındık Tarımının Başlaması ve Etkileri Üzerine Bir Örnek: Çamlıca Köyü (Samsun), Anadolu Üniversitesi, Uydu ve Uzay Bilimleri Araştırma Enstitüsü, Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Işık, G., 2013. İşletmelerin Pazarlama Faaliyetlerine İlişkin Nitel Bir Araştırma. Namık Kemal Üniversitesi, SBE İşletme ABD Yüksek Lisans Tezi.
- Karadeniz, T., 2009. The Places of Fruit Species of the Nuts in Global Devolapment and the Improvomens in Hazelnut, I. Balkan Symposium On Fruit Growing, S:181-186, Bulgaria.
- Karagölge, C., 1996. Tarımsal İşletmecilik. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:326, Erzurum.
- Kılıç, O., Ceyhan, V., Cinemre, A., 2008. Estimation of Normative Supply Function and Price Elasticity of Hazelnut: A Case Study in Turkey, Hortscience, Volume:43, Issure: 3, Pages: 753-758.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi, Proje Raporu 1991-13, Yayın No:37, Ankara.
- Kızıloğlu, S., Erem Kaya, T., 2008. Erzurum İlinde Çerezlik ve Yağlık Ayçiçeği Üretim Maliyeti; Pasinler İlçesi Örneği. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 39(2): 175-185, 2008.
- Malvicini, G., Roversi, A., 2014. Three Years of Observations on Hazelnut Yielding and Fruit Quality Under Organicard Conventional Management, VIII. International Congress on Hazelnut, Pages:215-220, Italy
- Özkan, A., 2011. Türkiye de ki Fındık Üretimi ve Pazarlama Sorunlarına Global Bakış, Çankırı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Degisi, 2(2): 183-192.
- Reis, S., Taşdemir, K., 2011. Identification of Hazelnut Fields Using Spectral and Gabor textral features, Aksaray University, Aksaray.
- Reis, S., Yomralıoğlu, T., 2005. Detection of Current and Potential Hazelnut Plantation Areas in Trabzon, North East Turkey Using GIS and RS, Trabzon.

- Reis, S., Yomralıoğlu, T., 2005. Tahıl ve Fındık Bozulmasını Önlemek İçin Güvenli Depolama ve Kurutucu Tasarımı, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Savran, H., E., 2010. Fındıkta Hasat ve Harman Sonrası İşlemler.
- Topcu, Y., 2002. Gıda Ürünleri Pazarlama Marjı ve Cebirsel Analiz. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 34(2):199-207,2003.
- Topcu, Y., 2002. Erzurum İli Sığır Besiciliği İşletmelerinde Et Maliyeti ve Pazarlama Marjı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi,Erzurum.
- Topcu, Y., 2002. Erzurum İli sığır besiciliği işletmelerinde et maliyeti ve pazarlama durumu üzerine bir araştırma (Master Tezi). Atatürk Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü., Erzurum.
- Topcu, Y., 2004. A study on the meat cost and marketing margings of cattle fattening farms in Erzurum province. *Turk J. Vet Anim. Sci.*, **28(6)**:1007-1015.
- Topcu, Y., 2004, Erzurum İli Sığır Besiciliği İşletmelerinde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyeti. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 35(1-2), 65-73,2004.
- Topcu, Y., Uzundumlu, S., Karadaş, K., 2012. Erzurum İlinde Şekerpancarı Üretim Maliyeti. Iğdır Üniveristesi Fen bİLimleri Fakültesi, 2(Ek:A):41-50,2012.
- Topcu Y., Uzundumlu A., S., Kızıloğlu, S., 2008. Sığır Besiciliği İşletmelerinin Başarısızlığında Etkili Faktörlerin Analizi; Erzurum İli Örneği. Alınteri Dergisi, Syf: 19-25,2008.
- Tulum, O., 2009. Productivity an Profitability of Turkish Hazelnut Production, VII. International Congress, Vol: 845, Pages:733-738.
- Utku, M., 2015. Şarap Üretim İşletmelerinde Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora tezi.
- Uyar, M., 2015. Muhasebecilerin Üretim İşletmelerinde Yeri Ürün Geliştirme Faaliyetleri Üzerine Amprik Bir Çalışma. ABÜ Sosyal Bilimler Enst. Dergisi, Cilt:15, Sayı:2, Syf:57-77, 2015.
- Uzundumlu, A.,S., 2005. Erzurum İli Pasinler ilçesinde patates üretim maliyeti ve tarımsal ilaç kullanımının maliyetler üzerine etkisi (Master Tezi). Atatürk Üniv. Fen Bilimleri Enst., Erzurum.
- Uzundumlu, A., S., Topcu, Y., 2012. Erzurum İlinde Çerezlik Ayçiçeği Üretim Maliyeti. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enst. Dergisi, 2(Ek:A):33-40,2012.
- Yavuz, F., Birinci A., Peker K., Atsan T., 2004. Türkiye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politik Analizlerde Kullanımı, No:113, Erzurum.
- Yavuz, G., 2007. Fındık Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Sayı:9, Nüsha:8.
- Yıldız, Ö., 2012 Adapazarı İlçesinde Mısır, Buğday ve Fiğ Bitkileri Üreten Üreticilerin Üretimle İlgili Tutum ve Davranışlarının Analizi, Atatürk Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Lisans Tezi.
- Yılmaz, A., 1998. Türkiye de Fındık Ziraatinin Plansız Gelişimi ve Sonuçları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, NO:12, S:101-114.
- Zaman, M., 2001. Türkiye’de Fındık Bahçelerinin Coğrafi Dağılışı ve Üretimi, Atatürk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Erzurum.

ÖZGEÇMİŞ

1989 yılında Erzurum’da doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Sakarya’da tamamladı. 2008 yılında girdiği Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünden 2012 yılında mezun oldu. Aynı yıl Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında, Yüksek Lisans öğrenimine başladı

