

**TÜRKİYE’DE FINDIKTA UYGULANAN TARIM  
POLİTİKALARI: SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ**

**Sibel DEMİR**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sema KONYALI**

**2019**

**T.C.**  
**TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TÜRKİYE’DE FINDIKTA UYGULANAN TARIM POLİTİKALARI:  
SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ**

**Sibel DEMİR**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN: Dr. Öğr. Üyesi Sema KONYALI**

**TEKİRDAĞ- 2019**

**Her hakkı saklıdır**

Dr. Öğr. Üyesi Sema KONYALI danışmanlığında, Sibel DEMİR tarafından hazırlanan “Türkiye’de Fındıkta Uygulanan Tarım Politikaları: Sakarya İli Örneği” isimli bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı :

İmza:

Üye:

İmza :

Üye:

İmza:

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Doç. Dr. Bahar UYMAZ

Enstitü Müdürü

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### TÜRKİYE’DE FINDIKTA UYGULANAN TARIM POLİTİKALARI: SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ

**Sibel DEMİR**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sema KONYALI

Dünya fındık üretimini elinde bulunduran Türkiye’de fındık tarımının tamamı Karadeniz bölgesinde yapılmaktadır. Fındığın en çok üretildiği iller sıralamasında Sakarya ili %13’lük pay ile 4. sırada yer almaktadır. Fındık üretiminin yapıldığı Sakarya ilinde, bu ürünün bölge ekonomisine yapacağı katkılar son derece önemlidir. Bu çalışmanın amacı, Sakarya ilinde fındıkta uygulanan tarım politikalarını incelemek, üretici sorunlarını tespit ederek sorunlara çözüm önerileri getirmek ve il ekonomisine katkıda bulunmaktır. Bu amaçla 166 fındık üreticisi ile anket yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda fındık üreticilerinin sorunlarının; girdi fiyatlarının artması, ürün fiyatlarının sabit kalması, hükümet politikalarının yetersiz olması, Fiskobirlik gibi kuruluşların gün geçtikçe etkisinin kaybolması, fındık ihracatında yabancı şirketlerin ön planda olması gibi sıkıntılar olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda alınması gereken önlemler ise; fındık üretiminde %70 gibi yüksek bir orana sahip Türkiye’de üreticilerin desteklenmesi, bu anlamda tarım politikalarının yeniden düzenlenmesi, üreticilerin ürün fiyatlarının belirlenmesinde yabancı şirketlerin etkisinin ortadan kaldırılması, daha önceki dönemlerde olduğu gibi TMO ve Fiskobirlik’in fındık ihracatçı konumlarının tekrar sağlanması gerektiği olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelime:** Fındık, Fındık Üretimi, Tarım Politikaları, Sakarya

**2019, 98 sayfa**

## **ABSTRACT**

Master Thesis

### **THE AGRICULTURAL POLICIES APPLIED FOR HAZELNUT: CASE OF SAKARYA PROVINCE**

**Sibel DEMİR**

Tekirdag Namık Kemal University  
Institute of Science and Technology  
Department of Agricultural Economics

Advisor: Asst. Prof. Dr. Sema KONYALI

In Turkey, which holds the world hazelnut production, whole hazelnut agriculture is done in the Black Sea region. Sakarya province is ranked 4th with 13% share in the ranking of provinces where hazelnuts are produced most. In the province of Sakarya where hazelnut production is made, the contribution of this product to the regional economy is extremely important. The purpose of this study is to examine the agricultural policies applied in hazelnut in Sakarya province to find solutions to the problems by identifying producer problems and to contribute to the provincial economy. For this purpose, a survey was conducted with 166 hazelnut producers. As a result of the analysis, it was determined that the problems of hazelnut producers; increased input prices, product prices remained stable, government policies were inadequate, the impact of organizations such as Fiskobirlik disappeared day by day, and foreign companies in the export of hazelnuts were at the forefront. The measures to be taken as a result of the research are; in hazelnut production as much as 70% promoting a high rate with manufacturers in Turkey, the reorganization of this sense agricultural policy, eliminating the effects of foreign companies to determine the manufacturer of the product price, as in previous periods of SPO and was designated as the Fiskobirlik nuts should be provided again the exporter.

**Key Words:** Hazelnut, Hazelnut Production, Agricultural Policies, Sakarya

**2019, 98 Pages**

# İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÇİZELGE DİZİNİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ŞEKİL DİZİNİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>x</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. LİTERATÜR ÖZETLERİ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM</b> .....	<b>8</b>
3.1. Materyal .....	8
3.2. Yöntem.....	8
3.2.1. Örnekleme ve veri toplama yöntemleri .....	8
3.2.2. İstatistiksel analiz yöntemi .....	9
<b>4. FINDIK HAKKINDA GENEL BİLGİ</b> .....	<b>10</b>
4.1. Bitkisel Özellikleri.....	10
4.2. İklim ve Toprak İstekleri .....	12
4.2.1. İklim İstekleri.....	12
4.2.2. Toprak İstekleri .....	12
4.2.3. Bahçe Tesisi .....	13
4.2.4. Budama .....	13
4.2.6. Gübreleme.....	14
4.3. Fındık Hastalıkları ve Zararlıları .....	15
4.4. Fındıkta Hasat, Harman ve Depolama .....	15

<b>5. DÜNYADA FINDIK ÜRETİMİ, TÜKETİMİ VE DIŞ TİCARETİ .....</b>	<b>17</b>
5.1. Dünya Fındık Üretimi .....	17
5.2. Dünya Fındık Tüketimi.....	18
5.3. Dünya Fındık Ticareti .....	19
5.3.1. Dünya Fındık İhracatı .....	19
5.3.1. Dünya Fındık İthalatı .....	20
<b>6.TÜRKİYE'DE FINDIK ÜRETİMİ, TÜKETİMİ VE DIŞ TİCARETİ .....</b>	<b>22</b>
6.1. Üretim Alanı, Miktarı ve Verimi .....	22
6.2. Türkiye Fındık Tüketimi.....	24
6.3. Türkiye Fındık Ticareti .....	25
<b>7. TÜRKİYE'DE FINDIKTA UYGULANAN TARIM POLİTİKALARI .....</b>	<b>28</b>
7.1. Dikim Alanlarına İlişkin Politikalar. ....	28
7.2. Müdahale Alımları.....	30
7.3. Fındık Stratejisi.....	33
7.4. Telafi Edici Ödeme Desteği Uygulamaları .....	34
7.5. Lisanslı Depoculuk Modelinin Uygulanabilirliği.....	36
<b>8. SAKARYA İLİNDE TARIMIN MEVCUT DURUMU .....</b>	<b>37</b>
8.1. Sakarya İlinde Fındık Ekiliş, Üretim ve Verimi.....	43
<b>9. SAHA ARAŞTIRMASI .....</b>	<b>47</b>
9.1. Üreticilerden Elde Edilen Bilgilerin Değerlendirilmesi .....	47
9.2. Ki Kare Analizi Bulguları ve Çapraz Tablo Karşılaştırmaları .....	72
<b>10. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>77</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>88</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>93</b>
<b>Ek 1: Anket Formu .....</b>	<b>93</b>

<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>99</b>
----------------------	-----------



## ÇİZELGE DİZİNİ

### Sayfa

Çizelge 4.1: Önerilen tozlayıcı çeşitleri .....	13
Çizelge 4.2: Fındıkta Gübreleme .....	14
Çizelge 5.1: Dünya Fındık Üretimi (Ton) .....	17
Çizelge 5.2: Dünya Fındık Dikim Alanları (Hektar) .....	18
Çizelge 5.3: Dünya Fındık Tüketimi (Ton/Kabuklu) .....	19
Çizelge 5.4: Dünya Fındık İhracatı (Ton) .....	20
Çizelge 5.5: Dünya Fındık İthalatı (Ton).....	20
Çizelge 6.1: Türkiye’de Fındık Üretim Alanı ve Üretim Durumu .....	22
Çizelge 6.2: Türkiye’de Fındık Üretimi, Alanları ve Verimi .....	23
Çizelge 6.3: Türkiye Fındık Tüketimi (Ton/Kabuklu) .....	24
Çizelge 6.4: Türkiye’nin Fındık İhraç Ettiği Ülkeler .....	26
Çizelge 6.5: Türkiye’nin Fındık İthal Ettiği Ülkeler .....	27
Çizelge 7.1: Fındık Üretimine İzin Verilen İl ve İlçeler .....	29
Çizelge 7.2: Fiskobirlik Alım Miktarları.....	31
Çizelge 7.3: Toprak Mahsulleri Ofisi Alımları .....	32
Çizelge 7.4: Fındık Kırma Fabrikalarının Dağılımı ve Günlük Kapasitesi .....	32
Çizelge 7.5: Alan Bazlı Destek .....	34
Çizelge 7.6: Telafi Edici Ödeme Miktarları .....	35
Çizelge 8.1: Sakarya İli Tarımsal Arazilerinin Ürünler Göre Dağılımı .....	38
Çizelge 8.2: Tarım Sektörünün Üretim Değerleri .....	48
Çizelge 8.3: Sakarya İli’nin Sulanabilir Tarım Arazisi Ve Sulama Kaynakları .....	39
Çizelge 8.4: Sakarya İli’nde Tahıl ve Bitkisel Ürünlerin Ekildiği Alanlar ve Üretim .....	40
Çizelge 8.5: Sakarya İli’nde Bahçe Bitkileri Üretim Miktarları .....	41
Çizelge 8.6: Sakarya İli Tarımsal Faaliyet Değerleri .....	42
Çizelge 8.7: 2017 Yılı Fındık Verileri .....	43
Çizelge 8.8: Sakarya’nın İlçeleri Arazi ve Üretim Miktarı .....	44
Çizelge 8.9: 2017 Yılı Fındık Verimi ve Türkiye Üretimi İçindeki Payı .....	45

Çizelge 8.10: 2016-2017 Yıllarında Fındık İhracatı.....	45
Çizelge 8.11: Sakarya İlinde Fındık İhracatı .....	46
Çizelge 9.1: Fındık Üreticileri Hakkında Bilgiler .....	47
Çizelge 9.2: Fındık Tarımı İle İlgili Bilgiler .....	49
Çizelge 9.3: Fındık Tarımından Vazgeçme Nedenleriyle İlgili Bilgiler .....	51
Çizelge 9.4: Fındık Tarımında En Çok Zorlanılan Zamana İlişkin Bilgiler.....	54
Çizelge 9.5: Üretici Birliklerine Üyelik Durumuna İlişkin Dağılım .....	55
Çizelge 9.6: Fındık Tarımında Kooperatifin Rolüne İlişkin Bilgiler .....	56
Çizelge 9.7: Yabancı ot kontrolünün yapılmasına ilişkin dağılım .....	57
Çizelge 9.8: Çiftçiye ait traktör ve ekipmanın olmasına ilişkin dağılım .....	58
Çizelge 9.9: Toprağa göre zirai ilaç kullanımında kimden görüş alındığına ilişkin dağılım .....	58
Çizelge 9.10: Tarım bakanlığı teknik elemanlarının yeterli olup olmamasına ilişkin dağılımı ...	58
Çizelge 9.11: Toprak analizinin yapılmasına ilişkin dağılım.....	59
Çizelge 9.12: Toprak analizinin ne sıklıkta yapıldığına ilişkin dağılım .....	59
Çizelge 9.13: Kullanılan gübre miktarına ilişkin dağılım.....	60
Çizelge 9.14: Kullanılan ilaç miktarına ilişkin dağılım .....	60
Çizelge 9.15: Fındık hastalığı veya zararlısıyla karşılaşma durumuna ilişkin dağılım.....	60
Çizelge 9.16: Karşılaşılan hastalık durumuna ilişkin dağılım.....	61
Çizelge 9.17. En çok karşılaşılan fındık zararlısına ilişkin dağılım .....	61
Çizelge 9.18: Hastalık ve zararlılara karşı kullanılan mücadele yöntemlerine ilişkin dağılım.....	62
Çizelge 9.19: Ne sıklıkla ilaçlama yapıldığına dair dağılım.....	62
Çizelge 9.20: Fındık Tarımında Önemli Olan Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler .....	64
Çizelge 9.21: Fındık tarımında dönüm başına kaç kg fındık elde edildiğine ilişkin dağılım.....	67
Çizelge 9.22: Tarımdan elde edilen kazancın yüzde kaçını tarıma yatırıldığına ilişkin dağılım... 67	67
Çizelge 9.23: Fındığı kurutma ve depolama için yeterli alana sahiplik durumuna ilişkin dağılım67	67
Çizelge 9.24: Fındığın hangi tarım işletmesinden alındığına ilişkin dağılım.....	68
Çizelge 9.25: Fındık bahçesinde iyi tarım uygulamasına ilişkin dağılım.....	69
Çizelge 9.26: Fındık bahçesinde organik tarım uygulamasının denenmesine ilişkin dağılım .....	69
Çizelge 9.27: Üreticilerin faydalandığı desteklemelere ilişkin dağılım .....	69
Çizelge 9.28: Fındık üreticilerine verilen destek ödemelerinin yeterli olmasına ilişkin dağılım..	70
Çizelge 9.29: Devlet desteklerinin nasıl olması gerektiğine ilişkin dağılım .....	70

Çizelge 9.30: Fındık üreticisinin en büyük sıkıntısına ilişkin dağılım.....	71
Çizelge 9.31: Fındık tarımından vazgeçme sebebinin bağımsız değişkenler ile ilişkisi .....	72
Çizelge 9.32: Üreticilerin gelirini tarımdan elde etme durumu ile en büyük sıkıntıları arasında ilişki durumu .....	73
Çizelge 9.33: Üreticinin fındık tarımından vazgeçme sebeplerinden fiyatın düşük olması durumu .....	74
Çizelge 9.34: Üreticinin fındık tarımından vazgeçme sebeplerinden işçiliğin fazla olması durumu .....	74
Çizelge 9.35: Üreticinin fındık tarımından vazgeçme sebeplerinden girdilerin pahalı olması durumu .....	75
Çizelge 9.36: Verilen destek ödemelerinin nasıl olması gerektiği durumu .....	75

## ŞEKİL DİZİNİ

### Sayfa

Şekil 4.1: Fındık Çeşitleri .....	11
Şekil 4.2: Fındığın erkek ve dişi çiçekleri .....	11
Şekil 4.3: Fındıkta: a. uzun ve kavrayıcı zuruf, b. kısa, açık ve serbest zuruf, c. Kabuklu ve iç meyve .....	12
Şekil 5.1: Dünya Fındık Üretimi .....	17
Şekil 6.1: Türkiye’de Fındık Üretim Alanı ve Üretim Durumu .....	22
Şekil 6.2: Fındık Üretimi ve Üretim Yapılan Alanlar .....	23
Şekil 8.1: Sakarya İli’nde Arazinin Dağılımı .....	37
Şekil 9.1: Fındığın Hangi Tarım İşletmesinden Alındığına İlişkin Dağılım .....	68
Şekil 9.2: Fındık Üreticisinin En Büyük Sıkıntısına İlişkin Dağılım .....	71

## **KISALTMALAR**

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AB	: Avrupa Birliği
DFİF	: Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu
FAO	: Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)
FEOGA	: Avrupa Tarımsal Garanti ve Yönlendirme Fonu
INC	: Uluslararası Fındık ve Kuru Gıda (International Nut and Dried Food Council)
KİB	: Karadeniz İhracatçılar Birliği
TMO	: Toprak Mahsulleri Ofisi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ZMO	: Ziraat Mühendisleri Odası
TEPGE	: Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü

## ÖNSÖZ

Çalışmalarım boyunca yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren değerli hocam Dr.Öğr.Üyesi Sema KONYALI'ya, tez aşamasında büyük katkıda bulunan eşim Oğuz DEMİR'e, anket yaparak gerekli bilgileri edindiğim Sakarya ili fındık üreticilerine ve değerli aileme teşekkür ederim.

Mayıs, 2019

Sibel DEMİR

## 1.GİRİŞ

Fındık, meyvesi, yağı, kabuğu, yaprağı ve kavşağı ile çok çeşitli alanlarda ve tamamı kullanılabilen çok değerli ve önemli ekonomik değeri olan bir tarım ürünüdür. Ürünün %80'i işlenmek kaydıyla şekerleme, çikolata, tatlı gibi ürünlerde kullanılmaktadır (Demirbaş 2010).

Ticari değeri yüksek olan fındık Türkiye'de Giresun, Ordu, Trabzon illerinde tek tarım tipi (monokültür) olarak yapılır. Üretilen fındıkların %80'i Karadeniz Bölgesi'nden sağlanır. Karadeniz Bölgesi'nden başka Marmara Bölgesi'nde de yetiştirilir. Ülkemizde fındık üretiminde, ortak kooperatifleri aracılığı ile üreticilerden aldığı fındığı en iyi şartlarda değerlendirmek ve üreticilerin tarımsal faaliyetleri ile ilgili ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile 28 Temmuz 1938 yılında Fiskobirlik kurulmuştur. Fiskobirlik, 1964-2002 yılları arasında devlet adına arz fazlası ürünün alımıyla görevlendirilmiştir (Demirbaş 2010).

Türkiye'de fındık üretiminin hangi bölgelerde yapılması gerektiğine ilişkin 1983 tarihli "*Fındık Üretiminin Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Kanun*" çıkarılmıştır (Anonim 2018a).

2000'li yıllarda tarımda reform politikaları kapsamında Dünya Bankası ile görüşmeler yapılmış, 2001 yılında "*Tarım Reformu Uygulama Projesi İkraz Anlaşması*" imzalanmıştır. Bu anlaşma kapsamında fındık yerine farklı ürünlerinden yetiştirilmesi için üreticilere destek sağlanması da ifade edilmiştir (Anonim 2017a).

Ancak üreticiler açısından bakıldığında 2001-2007 yıllarında destek verilmesine rağmen sadece 340 üretici başvuruda bulunmuştur (Anonim 2018c).

Bu gelişimleri takiben 2009 yılında fındık dikim alanları tekrar belirlenmiştir. Bu değişiklikten sonra dikilebilecek şehirler şu şekildedir: Artvin, Düzce, Giresun, Kastamonu, Kocaeli, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Sinop, Trabzon, Zonguldak Bartın, Gümüşhane. Ayrıca 750 m rakım sınırlandırılması da kaldırılmıştır. Dikim alanları ile ilgili en son yapılan düzenleme ise 2011 yılındadır. Buna göre ekim yapılabilecek şehirlere ilave olanlar şu şekildedir: Artvin, Sakarya, Bartın, Kastamonu ve Samsun (Demirbaş 2010).

Fındık, Avrupa Birliği'nde "Ortak Tarım Politikası" kapsamında desteklenmekte, ödemeler Avrupa Tarımsal Garanti ve Yönlendirme Fonu (FEOGA) Garanti bölümünden finanse edilmektedir. Birlik üyesi ülkelerde sert kabuklu yemiş (fıstık, ceviz, badem, akasya ve fındık) üreticilerine 120,75 €/ha topluluk yardımı verilmektedir (Anonim 2014).

Sakarya ilinde tarımsal üretim ve ihraç ürünlerinin başında fındık gelmektedir. Türkiye’de fındık üretimi 2017 yılında 675.000 ton olarak gerçekleşirken, Sakarya ilinin Türkiye fındık üretimindeki payı %13 olup iller arasında 4. sırada gelmektedir. 2017 yılı itibarı ile Sakarya ili genelinde 730.838 dekar alanda 36.011.750 adet meyve veren ağaçtan 90.207 ton fındık üretimi yapılmıştır. Fındık tarımı, bölge ekonomisi ve tarımı açısından son derece önemlidir.

Türkiye fındık üretiminin önemli bir kısmını karşılayan Sakarya ilinde fındık ürünün pazarlanmasında tüm Türkiye’de olduğu gibi çeşitli sorunlar söz konusudur. Bu konuda hükümetin politikaları yetersiz kalabilmektedir. Özellikle Fikobirlik gibi kuruluşların etkisini azalması, pazara yabancı şirketlerin girmesi alım fiyatlarını düşürebilmektedir. Üreticilerinde bu konuda bilinçsiz olması ürünün pazarlanmasında sorun yaratabilmektedir. Özellikle fiyatlarda yaşanan dalgalanmalar üreticilerin bu ürünü yetiştirmekten vaz geçmesine alternatif ürünlere yönelmesine neden olabilmektedir. Ayrıca genel anlamda bir fındık ve ihracat politikasının olmamasıda pazarı daraltmaktadır. Uluslararası pazarlara açılmak bu anlamda zorlaşmaktadır. İçpiyasada ise tüketimin az olmasıise ayrı bir sorun olarak kabul edilebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Sakarya ilinde fındıkta uygulanan tarım politikalarını incelemek ve üretici sorunlarını tespit ederek sorunlara çözüm önerileri getirmek ve il ekonomisine katkıda bulunmaktır.



## 2. LİTERATÜR ÖZETLER

Konu ile ilgili literatürde yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Kulaç (1997), çalışmasında Türkiye’de ve dünyada fındık üretimi ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Destekleme politikaların etkinliği ve Fiskobirlik’in buradaki rolü üzerinde durmuştur. Türk fındığının dış ticaret yapısı ve sorunları üzerinde durmuş ve fındığın dış talebine ilişkin ekonometrik analizini İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemini (2AEKKY) kullanarak yapmıştır. Analiz neticesinde Türk fındığının ihraç talebinde gerçekten de fındık ihraç fiyatı, ithalatçı ülke geliri düzeyi ve ikame mal bademin fiyatı etkili olduğunu tespit etmiştir. Fındığın gelir esnekliğini gösteren parametrenin tahmini pozitif işaretli ve 1’den küçük çıkmış olduğunu belirlemiş ve fındığın çapraz talep esnekliğini gösteren parametrenin tahmininin pozitif işaretli ve 1’den küçük çıkması da bademin fındığın yerine ikamesinin güç olduğunu belirtmiştir.

Sarımeşeli ve Aydoğuş (2000)’de on ülke için zaman serisi yöntemiyle tahmin ettikleri talep modelinde badem fiyatı ile fındık talebi arasında az sayıda ülkede beklenen yönde güçlü olmayan bir ilişki bulmuştur. Çalışmalarına konu olan ülkelerin çoğunda milli gelir ile fındık talebi arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yavuz vd. (2004) tahmin ettikleri eşanlı denklem sisteminde yer alan dikim alanı denklemini bir sene önceki fındık fiyatlarına göre oluşturmuşlardır. Sarımeşeli ve Aydoğuş (2000) dikim alanını beklenen fiyata göre tanımlamışlardır. Literatürden farklı olarak bu çalışmada, fiyatın ücrete bölümü ile elde edilen beklenen kâra göre oluşturulan dikim alanı denklemini kullanılmıştır. Onlara göre fındık üretim maliyetinin yarısından fazlasını işçilik giderleri oluşturduğu için ücret maliyet yerine kullanılabilir en iyi değişkendir. Yavuz vd. 2004’te yurtiçi fındık tüketimini dikkate alarak tüketim denklemini oluşturmuşlardır. Tahmin sonuçlarına göre, yurtiçi fındık talebini fındık fiyatlarından daha çok reklam faaliyetlerinin belirlediğini ifade etmişlerdir.

Maccaroni vd. (2004) yaptığı çalışmada İtalya’da 2000’de fındıkta yaklaşık %30’luk bir kaybın nedenlerini araştırmıştır. Üç yıl süren çalışmanın sonuçlarında dökülen meyvenin tabanında kahverengi-gri beneklere rastlanmış ve bunun ilerleyerek meyvenin rengini etkilediğini saptamıştır. Bu bir tür kanser olarak ifade edilmiştir.

Özkan (2005) Türkiye’de ki fındık üretimi ve pazarlama sorunlarına global bakış adlı çalışmasında, fındık üretimi ve pazarlama stratejilerinin uzmanlaşmadan yoksun olduğunu,

üreticilerin çabası ve coğrafi konum ayrıcalıkları ile gerçekleşen ihracatın daha avantajlı bir şekilde kullanılması gerekliliği üzerinde durmuştur. Bu anlamda yeni pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi gerekliliğini de ele almıştır.

Marongiu (2005), çalışmasında Türkiye’de fındık arzının nasıl üretildiğini (üretim ve ihracat), bu arzın uluslararası piyasayı nasıl etkilediğini, ayrıca Türkiye’nin uyguladığı fiyat politikasının İtalyan üreticilerin fiyatlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre, Türk üreticilerinin fiyat destek uygulamalarından yararlanması, uluslararası yüksek fiyat politikalarını ve İtalyan üreticilerin fiyatlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan destek fiyatlarında yaşanabilecek düşüşün miktar ve üretimle birlikte fiyatlarda da düşüşe neden olabileceği belirtilmiştir.

Tous (2005), çalışmasında İspanya’da fındık üretimini ele almış özellikle Katalonya’da ve Tarragona’da (20.000 hektar) fındık üretimi açısından yaklaşık 22.500 hektar alanın mevcut olduğunu ifade etmiştir. İspanyol fındıkları dünya üretiminin % 3’ünü (kabukluda 22.000 ton) temsil etmektedir. Dünyadaki ana üreticiler çizelgede görüldüğü gibi Türkiye (% 70), İtalya (% 15) ve ABD’dir (% 5). İspanya’da fındık üretimi ve yüzey eğilimleri sabittir. Katalonya’da, çoğu modernize edilmesi gereken, 1 ila 5 hektar arasında değişen, ortalama meyve bahçesi büyüklüğünde 7.000 küçük fındık çiftliği bulunmaktadır. ‘Negret’, İspanyol fındık pazarındaki ana çeşnidir. Bu bölgenin meyve bahçeleri, çoğunlukla ‘Camp de Tarragona’ isimli ovada bulunur. Çoğu sulanır, ancak üretim maliyetleri Türkiye ve ABD gibi diğer üretici ülkelerden daha yüksek olma eğilimindedir.

Bayramoğlu ve Gündoğmuş (2007)’de, 1970- 2004 dönemi için Türkiye fındık üretiminin ve Fiskobirlik destekleme alımlarının dünya fındık fiyatları üzerinde en etkili faktörler olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Müge ve Vural (2008), çalışmasında destekleme politikalarının üreticiler üzerindeki etkilerini incelemiştir. Fındıkta destekleme politikalarıyla birlikte üretim ve ihracat artışı hızlanmış ve 1963 yılından 1980 yılına kadar ihracatımız %138 olarak artış gösterdiğini tespit etmiştir. Küreselleşmeyle birlikte uygulamaya yeni destekleme politikalarının konduğunu ve bu uygulamaların fiyat ve alım odaklı olmak yerine, ağırlıklı piyasayı düzenleyici, arz-talep dengesini kurma yönünde politikalar olması gerektiğini belirtmiştir. Destekleme politikalarının başarılı olabilmesi için fındık piyasasının devletin yanında, üretici birlikleri, ihracatçı birlikleri ve

üniversitelerin de katkıları ile detaylı analizinin yapılarak, politikalar üretilmesi gerektiği kanısını vurgulamıştır.

Belisario ve Santori (2009) çalışmalarında antraknozun fındık için oldukça önemli bir hastalık olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, fındıkta meydana getirdiği hastalıklar şu şekildedir: *Piggotia coryli* (Desmaz) Sutton (syn.*Monostichella coryli*, *Gloeosporium coryli* ve *Labrella coryli*). Buna göre erken yaprak dökülmesinin, tomurcukların çürümesi ve yaprak üzerinde enfeksiyonların görülmesine neden olduğu ifade edilmiştir.

Parlaktuna (2009) çalışmasında badem ile fındığın güçlü ikame ürünler olmadığı sonucuna ulaşmış ve fındığın Almanya için vazgeçilmez bir ürün olduğunu vurgulamıştır. Parlaktuna çalışmasında Almanya'nın gelirinde meydana gelen % 1 birimlik artışın Türkiye'nin ihracat miktarında % 0,41 birimlik artışa neden olacağını belirtmiştir. Üretim miktarındaki % 1 birimlik bir artışın ihracat fiyatını % 0,26 birim, stok miktarında % 1 birimlik bir artışın ihracat fiyatını % 0,18 birim azalttığını tahmin etmiştir.

Yalçın (2009), fındığın genel tarihsel sürecini inceleyerek ülkemizde yetiştirme şartlarını ortaya koymuştur. Dünya ve Türkiye fındık sektörleri hakkında yapısal olarak üretim, verimlilik, üretim alanları ve dış ticaret konularında çeşitli bilgiler vererek karşılaştırılmasını sağlamıştır. Çalışmada fındığa yönelik uygulanan dış ticaret politikalarından ihracat için ürün standartlandırılması ile kontrol, DFİF kesintileriyle fındık üzerine yapılacak yatırım finansmanı olarak kullanıldığını, fındık ithalatını önlemek için yüksek ithalat vergileri uygulandığını engellenmeye çalışıldığını belirtmiştir.

Ordu Valiliği'nin 2009 yılında Fındıkta OR-Gİ Konsepti için hazırladığı raporda, 20 soru başlığı altında mevcut fındık sektörünün durumu incelenmiştir. Raporda üretici ve aracılardan fiyat istikrarsızlıklarından etkilendikleri, aracılardan özellikle ihracat bağlantılarında sorunlar yaşadığı, düzenleyici kurum olarak önce Fiskobirlik ve TMO'nun idari zafiyetlerinden dolayı yürütülemediği, nihai tüketicilerin de bu fiyat dengesizliklerinden olumsuz etkilendikleri ifade edilmiştir. Fındığın dünya üretiminin %75'ini karşılaması ve yılda 1,5 milyar dolar gelir getirmesiyle milli ürün durumunda olması ise raporunda ayrıca belirtilmiştir. Çözüm olarak iç ve dış tüketiciye 5 yıllık fiyat garantisinin verilmesini, stok sorunu yaşamamak için her yıl bir sonraki hasat sezonuna kadar 150–200 bin ton fındığın stokta tutulması ve bunun ilan edilmesi ve daha bağımsız ve dünya konjonktürüne uygun bir üst kurulun kurulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Sanayi ve Teşkilatlandırma Genel Müdürlüğü'nün fındık raporunda (2010), özellikle Karadeniz'e kıyısı olan yerleşim yerlerinin dışında da fındığın kolayca yetiştiği, bu sayede fındık üretiminde lider konumda olduğumuzu ve dünya üretiminin %75'inin ülkemiz tarafından gerçekleştiğini belirtmiştir. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı verilerinden alınan bilgilere dayanılarak, ekonomik olarak 395 bin aile yaklaşık 690 bin hektar alanda fındık üretimiyle ülkemiz açısından da ayrı bir ekonomik kaynak olduğu dile getirilmiştir.

TMO'nun 2010 yılı Fındık Raporunda, dünya fındık tüketiminin %91'inin AB ülkelerinde olduğunu ve bunun %80'i çikolata ve pasta yapımında katkı maddesi olarak kullanıldığını ancak fındığa nazaran bademde uygulanan fiyat politikalarının istikrarlı olması nedeniyle badem ticareti fındığa göre daha hızlı artış gösterdiğini belirtilmiştir. Türkiye'nin fındık verimliliğinin İtalya ve ABD'ye göre düşük olduğunu, Türkiye'de 0,94 ton iken, ABD'de 2,6 ton, İtalya'da 1,68 ton ve İspanya'da 1 ton olduğunu ifade etmiştir. Fiskobirlik'in ardından TMO'nun fındık alımı yapması Yeni Fındık Stratejisiyle son bulduğunu ve bu stratejiyle Alan Bazlı Gelir Desteği ve Söküm ve Alternatif Dikim Desteği uygulamalarının başladığını belirtmiştir.

Kızıltan ve Yalçın (2010), Türkiye'de Fındık Sektöründe Üreticilerin Sorunları: Samsun İlinde Bir Uygulama adlı çalışmada Türkiye'de, Samsun ilinde uygulanan 320 anketle üreticilerin muhtelif sorunları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda fındık sektörünün en ciddi problemleri olarak, girdi fiyatlarının yüksekliği, peşin ödeme yapılmaması, fiyatların istikrarsız ve istenilen düzeyde olmaması, üreticinin söz sahibi olamaması, dikim alanlarının arttırılmasının önüne geçilmemesi şeklinde olduğu ifade edilmiştir. Bu sorunların önüne geçilmesi adına devletin alması gereken önlemler ise şu şekilde sıralanmıştır: dikim alanlarının arttırılmasının önüne geçilmesi, fındık fiyatları istikrarlı olmalı, fındık fiyatları daha yüksek olmalı, fındık yetiştiriciliği konusunda daha fazla bilgilendirme yapılmalı, fındık bahçelerinin gençleştirilmesi adına yardım yapılmalı şeklinde belirlenmiştir.

Çamoğlu ve Saka (2012), Türkiye'de fındık ihracatı piyasasında dış ticareti etkileyen faktörlerin analiz edilmesi ile ilgili çalışmada yapılan analiz sonucunda, firmaların ölçekleri büyüdükçe fındık işlemede entegre tesisler kurdukları ve ihracatta CIF teslim şeklini uyguladıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca çalışmada büyük ölçekli firmaların, geleneksel pazarlarda ihracata yoğunlaştığı küçük ve orta büyüklüktekilerin ise farklı pazarlara ulaşma çabasında oldukları belirtilmiştir. Faktör analizi sonucunda fındık ihracatında sırasıyla; pazar ve ihracat

bilgisi, ürünün özellikleri, ihracatta karşılaşılabilen yurtdışı engeller, ülkenin ihracat prosedürleri ve politikaları ve ihracatçı ülke imajının etkili olduğu vurgulanmıştır.

Franco vd. (2014) çalışmasında İtalyan fındık endüstrisinin, çeşitli üretim alanlarında dikkate değer farklılıklar gösterdiğini belirtmiştir. Bu farklılıkların yerel perspektife uygun olarak değişkenlik gösterdiğini vurgulamıştır. Ona göre tarım bölgeleri, ulusal fındık üretiminin gerçekleştiği yerel sistemleri belirleyen kilit faktördür. Diğer taraftan fındık üretiminin bu ülkede aynı zamanda bir kültür olarak görüldüğünde ifade etmiştir.

### 3. MATERYAL ve YÖNTEM

#### 3.1 Materyal

Araştırma materyali birincil ve ikincil veri kaynaklarından toplanmıştır.

Sakarya ili merkezinde ve ilçelerinde bulunan fındık üreticilerinden anket yoluyla elde edilen bilgiler araştırmanın birincil verilerini oluşturmuştur. Bu verilerin tamamı karşılıklı görüşme yöntemiyle elde edilmiştir.

Araştırmaya ait ikincil verileri ise bu konuyla ilgili daha önce yapılmış olan çalışmalardan elde edilmiş bilgi ve veriler ile Sakarya ilinde yapılan fındık tarımının ve ticaretine ait gerekli bilgilerin alınmasıyla elde edilmiştir.

#### 3.2. Yöntem

Araştırmada Sakarya İli'ndeki fındık tarımının durumu ve üretimini etkileyen faktörler ağırlıklı olarak üretici bazında incelenmiştir. Ayrıca üretimi ve pazar politikalarını belirleyen ve yürüten tüm kamu kurum ve kuruluşları da araştırma kapsamında incelenmiştir.

##### 3.2.1 Örneklem ve veri toplama yöntemleri

Bu araştırmada Sakarya ilinde fındık üreticilerinin sorunlarını ve çözümlerini tespit edebilmek için rastgele seçilecek kişilerle anket yoluyla bilgi alınmıştır.

Anket rasgele örneklem yöntemine göre, Karasu 35, Kocaali 35, Hendek 27, Söğütlü 23, Ferizli 23, ve Akyazı 23 kişi olmak üzere toplam 166 çiftçi ile yapılmıştır.

Sakarya il ve ilçelerinde anket yapılacak çiftçiler aşağıdaki örneklem yöntemine göre hesaplanmıştır.

$$n = \frac{Z^2 p \cdot q}{d^2}$$

% 99 Güven katsayısı  
 $Z^2=2,58$  (3.1)  
p= Fındık üretimi yapan çiftçi sayısı  
q=(1-p) Fındık üretimi yapmayan çiftçi sayısı  
d=0,10 Hata payı

$$n = \frac{(2,58)^2 (0,50)(0,50)}{(0,10)^2}$$

Gerekli örneklem büyüklüğü, n= 166 bulunmaktadır (Miran 2007).

Yapılan bu örneklem yönteminin sonucuna göre, rastgele seçilecek 166 çiftçi ile yüz yüze anket yapılmıştır. Bu görüşmeler doğrultusunda fındık tarımı yapan çiftçilerin sorunları tespit edilmiştir.

### **3.2.2 İstatistiksel analiz yöntemi**

Araştırmaya katılan Sakarya da yaşayan fındık üreticilerinin sorunları üzerine görüşlerini araştırmak amacı ile tanımlayıcı istatistikler (frekans ve %) kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan ve Sakarya'da yaşayan fındık üreticilerinin fındık üretimi ve sektörün sorunları hakkındaki görüşleri arasındaki etkileşim ve ilişkileri incelemek amacı ile ki kare analizi ve çapraz tablo uygulaması yapılmıştır.

#### **4. FINDIK HAKKINDA GENEL BİLGİ**

Fındık bitkisinin tarihi antik çağlara kadar uzanmaktadır.2500 yıl öncesinde kültüre alınan fındık türlerinin anavatanı Anadolu olduğu bilinmektedir. Besin değeri oldukça yüksek olan bu bitki tıpta da kendine yer bulmuştur. İnsanlık için önemli olan fındığın 600 yıldan fazla ticareti yapılmaktadır.

Anadolu Türkleri fındığı Arap etkisi ile “bunduk” ve bundan değiştirerek “findık” şeklinde adlandırmışlardır. Anadolu Beyliklerinden kalan yazmalarda “bunduk” şeklinde geçmektedir. Fındık şeklini alması daha sonra olmuştur. Aynı zamanda fındık, Anadolu Türkleri arasında “çetlevük” olarak da adlandırılmıştır (Duman 2008).

##### **4.1. Bitkisel Özellikler**

Türk fındık çeşitleri çalı formunda gelişir. Boyu genellikle 3m kadardır. Bununla birlikte Avrupa ülkeleri ile ABD’de tek gövdeli yetiştiricilik yapılmaktadır ve ağaçlar 6 m’ye kadar boylanabilmektedir.

Fındık Türkiye ve Güney Avrupa’da, doğal olarak çalı ağacı şeklinde yetiştirilmektedir. Ancak Amerika Birleşik Devletleri’nde fındıklar genellikle tek gövdeli ağaçlar olarak yetiştirilir. İyi toprağa ekildiklerinde 40 feet (12,2 metre) yüksekliğe ulaşabilir ve budama, gübreleme ve haşere kontrol uygulamalarıyla yönetilebilirler (Olsen 2013).

Ürün fazla miktarda dipten sürgü vermektedir. Yapraklar uzun dairesel şekildedir. Yapraklar genele olarak 10-12 cm uzunluğundadır.

Fındık ürününü çeşitli türleri bulunmaktadır. Bu çeşitler aşağıda ki şekilde verilmiştir (Köksal 2002; İslam vd. 2006).



FINDIK ŞEKİLLERİ VE GRUPLARI	ŞEKİL GRUPLARINA GÖRE KÜLTÜR ÇEŞİTLERİ
YUVARLAK	Acı Cavcava Çakıldak Foşa Kalinkara Kan Karafındık Kargalak Mincane Palaz Tombul Uzunmusa
SİVRİ	İncekara Kuş Sivri
UZUN	Yuvarlak Badem Yassı Badem

Şekil 4.1. Fındık Çeşitleri (Anonim 2018a)

Fındık erkek ve dişi çiçeklerden oluşmakta, aynı bitki üzerinde ancak farklı yerlerde bulunmaktadır. Bu erkek ve dişi çiçekler aşağıda ki görselde verilmiştir (Okay vd. 1986).



Şekil 4.2: Fındığın erkek ve dişi çiçekleri (Okay vd. 1986).

Fındık meyvesi dış kısımdan zuruf adı verilen bir katmanla sarılıdır. Bu katmanın kendi arasında üç çeşidi vardır. Aşağıda ki görselde kabuk (Şekil 4.3) bu çeşitler verilmiştir (Köksal 2002).



**Şekil 4.3:** Fındıkta: a. uzun ve kavrayıcı zuruf, b. kısa, açık ve serbest zuruf, c. Kabuklu ve iç meyve (Köksal 2002).

## 4.2. İklim ve Toprak İstekleri

### 4.2.1. İklim İstekleri

Fındık nemli ve mutedil bölgelerde iyi bir gelişim göstermektedir. Ülkemizde Karadeniz bölgesinin kıyı kesimleri fındık tarımı için ideal koşulları oluşturmaktadır. Nitekim fındık Karadeniz bölgesinde sahilden 80 km içeriye ve 1200 m yüksekliğe kadar ekonomik şartlarda yetiştirilmektedir.

İdeal sıcaklık aralığı 13-15°C dir. En düşük sıcaklık -10°C ve en yüksek sıcaklık 37°C dir. Bu sıcaklık değerlerini aştığı zaman bitkide dölllenme engellenir ve dökümlere sebep olur. Ayrıca fındık yetiştirilen bölgenin yıllık yağış miktarı 700mm'nin altına düşmemelidir.

Kış aylarında çiçeklenen ve döllenerek tek bitki fındıktır. Dişi çiçeklerin çanak yaprakları “çotanak” adı verilen fındık kadehini oluşturur. Ülkemizdeki kültür fındıkları 5-6 metre boylanabilir. ‘Corylus Avellana’ ile ‘Corylus Maxsima türlerinin melezleridir (Anonim 2018c).

### 4.2.2. Toprak İstekleri

Fındık toprak isteği bakımından seçici bir kültür bitkisi değildir. Ancak tınlı-humuslu topraklarda iyi bir gelişim gösterir. Saçak köklere sahip fındık bitkisi meyilli arazilerde 80 metre ya kadar derine inebilir.

### 4.2.3. Bahçe Tesisi

Ülkemizde fındık üretim alanlarında uygulanana iki dikim sistemi vardır. Ocak usulü dikim ve çit sistemi dikim. Meyilli araziler için çit sistemi önerilse de ülkemizde daha çok ocak usulü dikim kullanılmaktadır.

Ocak dikimde önce 120 cm çapında bir dairenin içine 50-60 cm derinliğinde bir çukur açılmalıdır. Kullanılacak olan kök sürgünleri ocakların güneş gören pişkin, hastalıksız ve 1-2 yaşında iyi tomurcukları olanlarından seçilmelidir. Dikim budaması yapılarak çukura karşılıklı gelecek şekilde 5-6 sürgün yerleştirilir. Dikim aralıkları toprağın gücüne göre 6-4 metre arasında değişir.

Meyve tutumununun yüksek olması bakımından bahçe içerisinde 1/10 oranında tozlayıcı çeşitlere yer verilmelidir. Bahçe içerisinde yer verilecek tozlayıcı çeşitlerinde ana çeşidin meyve şekil ve iriliğinde olmasına özen gösterilmelidir (Anonim 2014).

**Çizelge 4.1:** Önerilen tozlayıcı çeşitleri

Ana çeşitler	Tozlayıcı çeşitler
TOMBUL	Palaz, Çakıldak, Kalinkara, Sivri, İncekara, Yabanisivri, Yabani palaz
PALAZ	Yabani Sivri, Yabani Tombul
ÇAKILDAK	Tombul, Yabani Sivri, Palaz ve İnce Kara
İNCEKARA	Yabani Palaz
SİVRİ	Palaz, İnce Kara Tombul,
KALINKARA	Çakıldak, Palaz, Sivri

**Kaynak:** (Demirbaş 2010)

### 4.2.4. Budama

Fındıkta budama yıllık sürgün gelişiminin sağlanması, verimin artırılması ve ekonomik ömrün uzatılmasında etkili olan en önemli kültürel uygulamalardan bir tanesidir. Kök gövde kısaltması şeklinde dikim budaması uygulanır. İlk önce zamanla şekil verme, verim budaması ve yenileme budaması halinde devam eder.

Şekil vermede doruk dallı terbiye sistemi uygulanır. Fidan ikinci yılının ilkbahar ayında toprak seviyesinden kesilir, sürgünlerin en kuvvetli olanı bırakılır ve diğerleri çıkarılır. Üçüncü

yılında tepe vurma yapılır. Dördüncü yılın sonunda ise birinci katı oluşturacak iki dal 50 cm halinde kalacak şekilde kesilir.

Verim budamasında ilk önce dip sürgünler temizlenir. Daha sonra ocağın içinde sıkışıklığa yol açan zayıf hastalıklı dallar çıkarılır.

Ocaklarda 30-40 yıl sonra verimlilik azalmaya başlar. Verimi azalan bitki dipten kesilir, sonra gelişen sürgünlerin en kuvvetlisi yenileme dalı olarak bırakılır ve yeni bitki oluşturulur. Bu işlem 10-15 yılda bir tekrarlanarak bitkinin verimi artırılır.

#### 4.2.5. Gübreleme

Gübreleme toprakta eksik olan bitki besin maddelerinin toprağa verilmesi işlemidir. Fındık fidanlarının sağlıklı gelişebilmesi, ürünün kaliteli olması için gübreleme fındık için son derece önemli bir kültürel uygulamadır. Gübreleme işlemi yapılmadan önce mutlaka yaprak ve toprak analizi yapılmalıdır. Analizler sayesinde toprağın istekleri doğru bir şekilde karşılanacak hem de ekonomik fayda sağlanacaktır.

#### Çizelge 4.2: Fındıkta Gübreleme

GÜBRELER	UYGULAMA ZAMANI	UYGULAMA YÖNTEMİ
<b>AZOT</b>	Favsiye edilen miktarın yarısı Mart'ta kalan yarısı Mayıs ayı sonunda verilmelidir.	Dal uçları altındaki 30-40 cm genişliğindeki banda serpilip 5-10cm toprak derinliğine karıştırılır.
<b>FOSFOR</b>	3 yılda bir defa Kasım-Şubat ayları arasında bir dönemde verilir.	Dal uçları altında 16-32 adet 15-25 cm derinliğindeki çukurlara eşit olarak konularak üzeri toprakla örtülür.
<b>POTASYUM</b>	2-3 yılda bir defa Kasım-Şubat ayları arasındaki dönemde verilir	Dal uçları altında 16-32 adet 15-25 cm derinliğindeki çukurlara eşit olarak konularak üzeri toprakla örtülür.
<b>KİREÇ</b>	3-5 yılda bir defa Kasım-Aralık ayları arasındaki dönemde verilir.	Dal uçları altındaki 40-50cm'lik bant şeklindeki halkaya muntazam bir şekilde serpilip 5-10 toprak derinliğine çapalanır.
<b>AHIR GÜBRESİ</b>	3-4 yılda bir Kasım-Mart ayları arasındaki dönemde verilir.	Ocak dal altlarındaki 50cm.lik banda saçılıp 5-10cm toprağa karıştırılır.
<b>MİKRO ELEMENTLER</b>	M.g,Fe,B.v.b Yapraktan: Mayıs-Temmuz ayları arasında 15-20gün ara ile 2-3 defa verilir.	Düşük konsantrasyonlardaki solüsyonların (%0,1-1) yapraklarda kuru yer kalmayınca kadar püskürtülmesi ile yapılır.

**Kaynak:** (Demirbaş 2010)

### 4.3. Fındık Hastalık ve Zararlıları

Fındık zararlı ve hastalık gibi bazı biyolojik etmenlerin ağaçların sağlığını, ürün miktarını iç kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu yüzden bu biyolojik etmenlerin fındık üretiminde sürekli göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Ülkemizde görülen bazı hastalık ve zararlılar şunlardır:

Fındık bakteriyel yanıklık hastalığı (*Xanthomonas arboricola pv. corylina*), fındıkta külleme hastalığı (*Phyllactinia guttata*), fındıkta dal kanseri (*Nectria galligena*), *Armillaria* kök çürüklüğü (*Armillaria mellea*), Rosellina kök çürüklüğü (*Rosellinia necatrix*), fındık mozaik hastalığı (*Apple mosaic virus*) (Karahana vd. 2013).

Fındık kurdu (*Curculio nucum*), dalkıran (*Xyleborus dispar*), fındıkta kahverengi koşnil (*Parthenolecanium spp.*), fındıkta kozalak akarları (*Phytoptus avelanae*), fındık yeşil kokarcası (*Palomena prasina*), fındık teke böceği (*Oberea linearis*), Amerikan beyaz kelebeği (*Hyphantria cunea*), fındık filiz güvesi (*Gypsonoma dealbana*), fındıkta virgül kabuklu biti (*Lepidosaphes ulmi*), fındık gal sineği (*Mykoyia coryli*), fındık yaprak deleni (*Anoplus roboris*) (Karahana vd. 2013).

### 4.4. Fındıkta Hasat, Harman ve Depolama

Ülkemizdeki fındık bahçeleri genellikle karışık çeşitlerden oluşmaktadır. Dolayısıyla hasatta bir örneklik sağlanamamaktadır. Genellikle ağustos ayında başlayan hasat faaliyetini belirlerken bahçedeki çeşitler tek tek takip edilerek hasat olumu gözlenmeli ya da hakim çeşidi baz alarak hasat gerçekleştirilmelidir. Hasat olumu dalların silkelenerek yere düşen çotanak miktarından da belirlenebilir. Hasat zamanını belirleyen diğer ölçütlere ise laboratuvar analizleriyle fındığın nem oranının %30'un altına düşmesi, fındığın zurufun içinden kolayca ayrılması ve zurufların kahverengiye dönüşmesidir (Karadeniz vd. 2009)

Hasattan on beş gün önce ocakların dip sürgünleri temizlenmeli ve bahçe hasada hazır hale getirilmelidir. Eskilerde elle toplanarak yapılan hasat şimdilerde silkleme yöntemi ile yapılmaktadır. Fındık hasadında makineleşmeye geçilememesinin nedeni, fındık arazilerinin meyilli olmasıdır.

Erken yapılan fındık hasadında önemli derecede verim ve kalite kayıpları meydana gelir. Bu kayıplar şöyle özetlenebilir; Fındıklar, kurutulduktan sonra dıştaki sert meyve kabukları kendilerine özgü renklerini alamazlar ve renkleri donuk olur. Buruşuk iç oranı artar ve randımanı düşer, yağ oranı düşer. Göbek boşluğu büyür, depolanabilme süresi kısalmır. Erken hasat edilen

findıklarda küf gelişimi, aflotoksin oluşum riski artmaktadır. Nem içeriği yüksek olup, kurumaları güçleşir ve beyazlatma oranları düşük olur (Karadeniz vd. 2009)

Hasat edilen ve zuruflarından ayrılmamış findıklar, meyilli kuru bir beton zeminde 3-5 gün güneşte arada bir tırmıklanma şartıyla kurutulmalı ve daha sonrasında patosa verilmelidir. Kabuklu findıklar jüt çuvallar içerisinde serin kuru ve havalanabilir bir ortamda en fazla 1 yıl bekletilir.

## 5. DÜNYADA FINDIK ÜRETİMİ, TÜKETİMİ ve DIŞ TİCARETİ

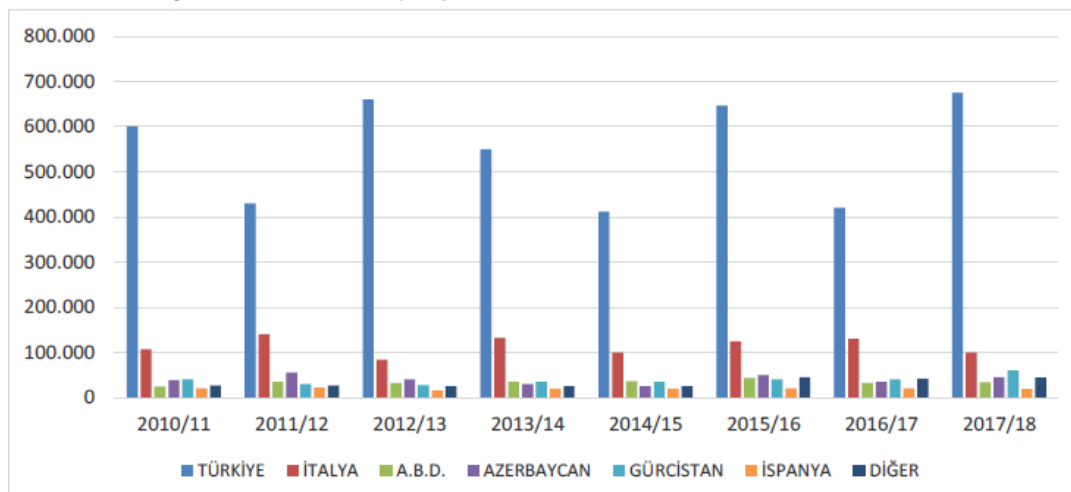
### 5.1. Dünya Fındık Üretimi

Sert kabuklu meyve grubunda dünya genelinde bademden sonra en çok üretilen ürün fındıktır. Fındık Türkiye, İtalya, İspanya, ABD, Gürcistan, Azerbaycan, Çin, İran, Şili, Avustralya ve Fransa'da yetiştirilmektedir. Bu ülkelerin dışında bazı ülkelere de fındık üretimi çalışmaları devam etmektedir. Fındık üretimi dünya genelinde her geçen yıl artarak devam etmektedir (Anonim 2017b).

**Çizelge 5.1:** Dünya Fındık Üretimi (Ton)

Ülkeler	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Türkiye	600.000	430.000	660.000	549.000	412.000	646.000	420.000	675.000
İtalya	107.000	140.000	84.000	132.000	100.000	125.000	130.000	100.000
ABD	24.500	35.000	32.000	35.000	36.300	43.500	32.000	34.000
Azerbaycan	39.000	55.000	40.000	30.000	25.000	50.000	35.000	45.000
Gürcistan	40.000	30.000	28.000	35.000	35.000	40.000	40.000	60.000
İspanya	20.000	22.000	16.000	19.500	19.500	20.000	21.000	19.000
Diğer	27.000	27.000	25.000	25.000	25.000	45.000	42.000	44.500
Toplam	857.500	739.000	885.500	825.500	660.773	969.500	720.000	997.500

**Kaynak:** TUIK, INC (International nuts and dried food council)



**Şekil 5.1:** Dünya Fındık Üretimi (Türkiye verileri TUIK, diğer veriler INC)

Çizelge ve şekilde görüldüğü üzere dünyada fındık üretimi %70'lik pay ile en fazla ülkemizde yapılmaktadır. 2. Sırada olan İtalya'yı Amerika Birleşik Devletleri izlemektedir.

**Çizelge 5.2:** Dünya Fındık Dikim Alanları (Hektar)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Türkiye	667.865	696.964	701.407	702.147	701.141	702.627	705.445	705.500
İtalya	55.904	70.492	57.992	71.459	72.125	72.214	75.050	74.000
Azerbeycan	22.691	23.242	23.768	24.822	25.207	27.322	31,821	29.000
Gürcistan	15.980	17.345	13.883	22.397	19.141	20.066	16.833	26.000
İran	19.133	16.610	13.614	20.416	20.631	37.431	17.899	25.000
ABD	11.736	11.534	11.736	12.141	12.141	13.759	14.973	20.000
İspanya	13.803	14.067	13.912	13.800	13.591	13,301	14.197	15.000
Şile	4.199	7.544	8.687	8.712	8.686	8.712	13.109	14.750
Çin	10.648	11.000	11.500	11.500	11.950	12.366	12.903	12.200
Diğer	31.589	41.193	43.853	45.577	46.612	47.348	53.846	25.500
Toplam	842.911	981.466	880.190	912.776	910.610	934.089	930.090	946.950

**Kaynak:** TÜİK, FAO (Food and Agriculture Organization)

Çizelgede görüldüğü gibi üretimde olduğu gibi dikim alanları açısından da ülkemiz ilk sırada yer almakta 2017 yılında yaklaşık 700 bin hektar alanda fındık dikimi yapıldığı görülmektedir. Bu durum toplam dikim alanlarının %75'nin ülkemizde olduğunu göstermektedir (Anonim 2017).

## 5.2. Dünya Fındık Tüketimi

Dünya fındık tüketiminin tamamına yakın kısmı (%91) Avrupa birliği ve diğer Avrupa ülkeleri tarafından gerçekleştirilmekte ve büyük ölçüde (%80'i) çikolata ve şekerleme sanayinde ham madde olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle fındığa olan talep artışı da çikolata ve şekerleme sanayinin büyümesine ve bu sanayide fındığın tercih edilmesine bağlanmaktadır.

Kesin rakamlar olmamakla birlikte, önemli üretici ülkelerin ellerinde kalan stok miktarları veri alınarak yapılan hesaplamalara göre dünyada toplam fındık tüketiminin 750.000-850.000 ton civarında olduğu tahmin edilmektedir (Anonim 2017a).



**Çizelge 5.3:** Dünya Fındık Tüketimi (Ton/Kabuklu)

Yıllar	Fındık Tüketimi
2002	642.000
2003	628.000
2004	594.000
2005	638.500
2006	735.310
2007	705.438
2008	748.740
2009	733.200
2010	810.000
2011	744.000
2012	810.000
2013	780.000
2014	745.000
2015	740.000
2016	720.000
2017*	820.000

**Kaynak:** Türkiye-AB Fındık Danışma Toplantısı, 2017\*

### 5.3. Dünya Fındık Ticareti

#### 5.3.1. Dünya Fındık İhracatı

Dünyada fındık tüketiminin tamamına yakın kısmı (%91) Avrupa ülkeleri tarafından gerçekleştirilmekte ve büyük ölçüde (%80'i) çikolata ve şekerleme sanayinde ham madde olarak kullanılmaktadır. Dünya fındık ihracatının son 5 yıllık ortalaması kabuklu fındık karşılığı bir milyon bin ton civarındadır. Bunun ortalama %75'ini Türkiye gerçekleştirmektedir (INC). Dünya fındık üretim ve ihracatının çok önemli bir kısmını Türkiye'nin sağlamasından dolayı, iç piyasada uyguladığı politikaların dünya piyasaları ve fiyatlarına etkisi de fazla olmaktadır. Diğer önemli fındık ihracatçısı ülkeler İtalya, Azerbaycan, Gürcistan, ABD ve İspanya'dır. Bununla birlikte üretici olmamalarına rağmen ithal ettiği fındığı iç veya işlenmiş olarak ihraç eden diğer ülkeler Almanya, Fransa, Hollanda, Belçika, İsviçre'dir (Anonim 2014b).

**Çizelge 5.4: Dünya Fındık İhracatı (ton)**

Ülkeler	2012		2013		2014		2015		2016	
	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Türkiye	161.462	74,10	162.932	68,75	147.096	67,40	143.158	67,32	133.755	60,20
Gürcistan	13.609	6,25	27.726	11,70	18.942	8,68	18.385	8,65	25.337	11,40
İtalya	14.065	6,45	16.027	6,76	18.838	8,39	17.873	8,40	24.289	10,93
Azerbaycan	10.250	4,70	10.415	4,39	11.838	5,42	11.355	5,34	13.348	6,01
Şili	107	0,05	57	0,02	83	0,04	1.482	0,70	6.589	2,97
Almanya	5.221	2,40	4.811	2,03	5.613	2,57	4.570	2,15	5.851	2,63
Hollanda	2.685	1,23	2.240	0,95	3.022	1,38	3.078	1,45	3.110	1,40
Diğer ülkeler	10.500	4,82	12.781	5,39	13.345	6,11	12.749	6,0	9.887	4,45
Toplam	217.899	100,0	236.781	100,0	218.255	100,0	21.650	100,0	22.166	100,0

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

**5.3.2. Dünya Fındık İthalatı**

Dünya fındık ithalatı ile ilgili çizelge aşağıda verilmiştir.

**Çizelge 5.5: Dünya Fındık İthalatı (ton)**

Ülkeler	2012		2013		2014		2015		2016	
	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Almanya	56.598	25,53	66.171	27,75	56.828	26,33	63.904	29,52	61.919	28,05
İtalya	26.517	12,87	35.608	14,93	36.218	16,78	40.690	18,80	43.514	19,71
Fransa	19.931	9,67	20.211	8,48	20.486	9,49	19.847	9,17	21.829	9,89
Kanada	11.780	5,72	10.461	4,39	9.951	4,61	10.320	4,77	11.907	5,39
İsviçre	8.751	4,25	10.303	4,32	9.684	4,49	9.026	4,17	9.360	4,24
Rusya	13.252	6,43	9.257	3,88	11.057	5,12	7.310	3,38	7.986	3,62
Belçika	11.232	5,45	11.577	4,85	10.401	4,82	12.725	5,88	6.170	2,79
Hollanda	3.843	1,87	3.363	1,41	4.011	1,86	4.574	2,11	4.292	1,94
İspanya	4.814	2,34	5.859	2,46	4.468	2,07	3.483	1,61	3.344	1,51
Çin	927	0,45	765	0,32	725	0,34	1.072	0,50	3.302	1,50
Avustralya	2.769	1,34	3.193	1,34	3.137	1,45	3.293	1,52	3.171	1,44
ABD	3.405	1,65	4.384	1,84	3.147	1,46	1.438	0,66	3.137	1,42
Diğer ülkeler	46.204	22,43	57.319	24,04	46.682	21,17	38.764	17,91	40.831	18,50
Toplam	206.023	100,0	238.471	100,0	215.795	100,0	216.446	100,0	220.762	100,0

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

Çizelge da görüldüğü gibi dünya fındık ithalatına bakıldığında Almanya ve İtalya'nın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bunu sırasıyla Fransa, Kanada, İsviçre, Rusya, Belçika, Hollanda, İspanya, Çin, Avusturalya, ABD gibi ülkeler izlemektedir. Bu ülkeler ithal ettikleri fındıktan çikolata ve şekerleme üretmekle birlikte, kabuklu alınan fındığı kabuksuz olarak paketlenme de yapmaktadırlar. Çok ilginçtir ki kabuksuz paket fındık ithal eden ülkeler arasında Türkiye'de yer almaktadır.

## 6.TÜRKİYE’DE FINDIK ÜRETİMİ TÜKETİMİ ve DIŞ TİCARETİ

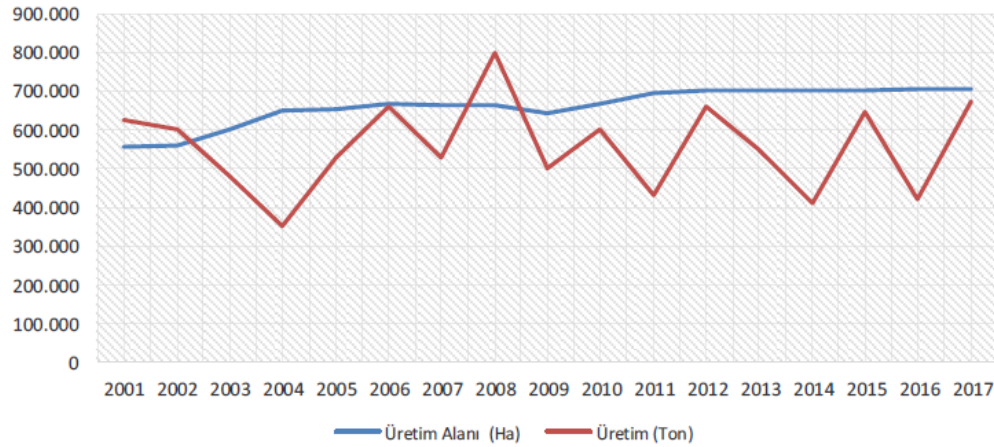
### 6.1. Üretim Alanı, Miktarı ve Verimi

Türkiye’de yaklaşık 440 bin üretici, 700 bin hektar alanda fındık üretimi yapmaktadır. Kültür ırkı fındık yetiştiriciliği ilk defa Doğu Karadeniz Bölgesinde başlamıştır. Fındık ilk olarak Giresun ilinde kültüre alınmıştır. Fındığa 1964 yılından sonra göç edilen illerde de yetiştirilmeye devam edilmesi ile fındık yetiştiriciliği diğer bölgelere de yayılmış ve yaygınlaşmıştır (Anonim 2018b).

**Çizelge 6.1:** Türkiye’de Fındık Üretim Alanı ve Üretim Durumu

Yıllar	Üretim alanı (Ha)	Üretim (Ton)	Verim (Ka/Da)
2010	667.865	600.000	90
2011	696.964	430.000	62
2012	701.407	660.000	94
2013	702.144	549.000	78
2014	701.141	412.000	59
2015	702.627	646.000	92
2016	705.445	420.000	60
2017	706.667	675.000	96

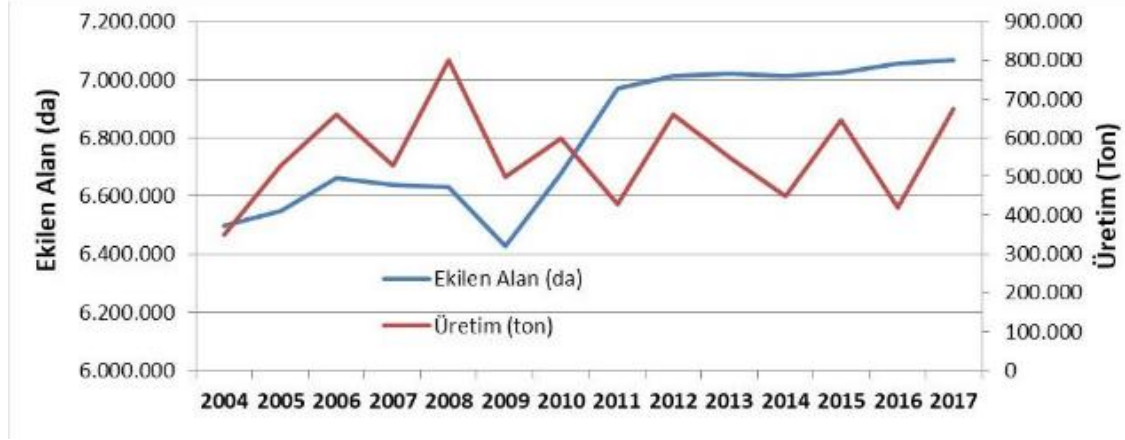
**Kaynak:** (TUİK)



**Şekil 6.1:** Türkiye’de Fındık Üretim Alanı ve Üretim Durumu (Anonim 2017a)

Çizelge ve şekilde görüldüğü gibi, TÜİK verilerinde 2001 yılı 550 bin hektar civarındaki fındık dikim alanları, 2017’de 700 bin hektar civarında artış ulaşarak 2001 yılına oranla % 27’lik bir artış yaşanmıştır.

Ziraat Mühendisleri Odası (ZMO)’nun yaptığı çalışmalar sonucunda 2017 yılında 670.000 ton olan fındık üretimi, 2018 yılında 540.000-550.000 ton aralığında olduğu bilinmektedir. Bununla en büyük nedeni kuraklık, zamansız dolu ve yağışlar ile fındık hastalık ve zararlılarıdır (Anonim 2018b).



Şekil 6.2: Fındık Üretimi ve Üretim Yapılan Alanlar (Anonim 2018b).

Çizelge 6.2: Türkiye’de Fındık Üretimi, Alanları ve Verimi

	Ekim alanı (Ha)	Üretim (ton)	Ortalama verim (Kg/da)	Fiskobirlik alım fiyatı (TL/Kg)	Serbest piyasa fiyatı (TL/Kg)
2002	560.000	600.000	107	1,0-1,62	1,15-1,90
2003	600.000	480.000	80	2,5-3,05	2,20-5,05
2004	650.000	350.000	54	5,05-5,25	4,50-7,30
2005	655.000	530.000	81	7,05-7,45	2,20-6,50
2006	666.226	661.000	99	4,80-5,00	2,60-4,40
2007	663.817	530.000	80	4,95-5,35	3,30-4,80
2008	663.192	800.791	121	4,70-5,00	2,40-3,0
2009	642.866	500.000	78	4,50-4,75	4,10-4,80
2010	667.865	600.000	90	4,55-4,85	3,60-4,00
2011	696.964	430.000	62	6,75-7,00	3,85-7,80
2012	701.407	660.000	94	4,75-5,00	3,90-5,20

**Çizelge 6.2:** Türkiye’de Fındık Üretimi, Alanları ve Verimi (devamı)

	Ekim alanı (Ha)	Üretim (ton)	Ortalama verim (Kg/da)	Fİskobirlik alım fiyatı (TL/Kg)	Serbest piyasa fiyatı (TL/Kg)
2013	702.144	549.000	78	6,12-10,82	4,90-11,50
2014	701.141	450.000	59	10,86-24,10	9,00-20,40
2015	702.628	646.000	92	10,97-13,27	7,50-14,50
2016	705.445	420.000	60	9,00-15,00	8,00-15,75
2017	705.500	670.000	95	8,00-11,88	7,50-12,50
2018	705.510	550.000	78	8,25-12,88	8,5-13,10

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

Çizelgeden ve şekilden de anlaşıldığı gibi Türkiye’de fındık üretim alanı oldukça geniş bir alan kaplamaktadır. Ancak alanın yıllar itibari ile genişlemesi verime ve üretim miktarına olumlu bir etki göstermemiştir. Aksine düşüş yaşanmıştır. Bu durumda üretim verimliliği ve miktarı konusunda sorunlar söz konusudur denilebilir. Yetersiz ilaçlama ve sulama, üreticilerin yeterince bilinçli olmaması, iyi tarım uygulamalarının yeterince yapılamaması gibi sorunlar bu durumlara yol açmış olabilir.

## 6.2. Türkiye Fındık Tüketimi

Ülkemiz dünya fındık üretiminde ilk sırada olmasına rağmen tüketim anlamında arka sıralarda yer almaktadır. Bu tüketim miktarı 2017 verilerine göre bir senede %10-12 civarında ve ortalama seksen bin tondur. Bunun nedeni fındığa ikame ürünlerin yetişmesi ve alım gücünün düşük olmasıdır. (Anonim 2017a).

**Çizelge 6.3:** Türkiye Fındık Tüketimi (Ton/Kabuklu)

Yıllar	Türkiye Tüketimi
2001	80.000
2002	80.000
2003	70.000

**Çizelge 6.3:** Türkiye Fındık Tüketimi (Ton/Kabuklu) (devamı)

Yıllar	Türkiye Tüketimi
2004	60.000
2005	60.000
2006	80.000
2007	80.000
2008	100.000
2009	90.000
2010	100.000
2011	100.000
2012	130.000
2013	120.000
2014	80.000
2015	90.000
2016	90.000
2017*	110.000

**Kaynak:** Türkiye-AB Fındık Danışma Toplantısı, 2017\*

### 6.3. Türkiye Fındık Ticareti

Dünyada en büyük fındık üreticileri (dünya üretiminin yüzdesi) (Redpath 2016):

- Türkiye (% 74-%78)
- İtalya (% 12-%16)
- İspanya, ABD, Gürcistan ve Azerbaycan (% 6-%8)

Türkiye’de üretilen fındığın %80-85’i ihraç edilmekte, %15-20’si ise iç piyasada tüketilmektedir. Türkiye’nin son üç yılda ortalama ihracat miktarı 145 bin tondur. TMO verilerine göre 2017 yılında Türkiye fındık ihracatının %59’u natürel iç fındık, %17’si işlenmiş fındık, %24’ü ise ileri işlenmiş fındıktır. Çizelge 6.3’te ülkemizin fındık ihracatı yaptığı ülkeler ve ihracaat miktarları görülmektedir.

**Çizelge 6.4:** Türkiye'nin Fındık İhraç Ettiği Ülkeler

Ülkeler	2016		2016		2017		2018	
	Miktar(kg)	%	Miktar(kg)	%	Miktar(kg)	%	Miktar(kg)	%
İtalya	47.337.046	33,02	47.738.830	35,59	50.220.835	31,30	19.912.931	28,43
Almanya	18.917.854	13,20	15.331.307	11,43	23.038.305	14,36	8.668.815	12,38
Fransa	18.482.644	12,89	15.624.708	11,65	15.909.704	9,92	5.580.040	7,98
Kanada	9.135.093	6,37	10.650.518	7,94	10.918.453	6,80	4.241.763	6,06
İsviçre	7.452.602	5,20	8.083.704	6,03	8.967.648	5,59	4.476.565	6,39
Polonya	9.884.350	6,89	7.421.260	5,53	8.402.370	5,24	2.976.940	4,25
ABD	1.119.207	0,78	2.281.777	1,70	3.901.657	2,43	1.988.113	2,84
Hollanda	1.803.107	1,26	2.160.942	1,61	3.510.188	2,19	1.352.352	1,93
Çin	2.091.049	1,46	1.575.156	1,17	2.806.214	1,75	793.833	1,13
Avustralya	2.486.415	1,73	2.670.085	1,99	2.805.035	1,75	1.017.200	1,45
Brezilya	2.734.250	1,91	1.869.800	1,39	2.603.500	1,62	1.521.900	2,17
Belçika	2.722.230	1,90	1.010.630	0,75	2.266.428	1,41	1.208.132	1,73
Irak	649.336	0,45	604.342	0,45	1.928.549	1,23	4.785	0,01
İspanya	970.301	0,68	1.062.688	0,79	1.977.397	1,23	982.775	1,40
Meksika	1.757.000	1,23	1.782.085	1,33	1.835.650	1,14	714.00	1,02
Mısır	1.868.063	1,30	1.852.100	1,38	1.749.400	1,09	2.141.259	3,06
Rusya	2.213.946	1,54	1.174.000	0,88	1.435.210	0,89	1.819.031	2,60
Diğer ülkeler	11.745.035	8,19	11.225.488	8,37	16.134.600	10,06	10.628.141	15,18
Toplam	143.369.591	100,0	134.120.160	100,0	160.457.250	100,0	70.036.575	100,0

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

Ülkemiz fındık üretimi ve ihracatında belirleyici noktada olmakla birlikte, çok az miktarda da olsa fındık ithalatı da yapmaktadır. İthal edilen bu fındıklar, fındık üretimi olmayan, çikolata sanayinin geliştiği, ithal ettiği fındığı işlenmiş olarak ihraç eden ülkelere alınan ürünlerden oluşmaktadır. Çizelge 6.4'de Türkiye'nin fındık ithal ettiği ülkeler ve ithalat miktarları görülmektedir.



**Çizelge 6.5:** Türkiye'nin Fındık İthal Ettiği Ülkeler

Ülkeler	2015		2016		2017		2018	
	Miktar(kg)	%	Miktar(kg)	%	Miktar(kg)	%	Miktar(kg)	%
Almanya	694.381	41,23	608.107	38,25	683.530	30,64	323.186	25.09
İsviçre	252.545	15,00	190.575	11,99	296.275	13,28	212.400	16.49
Çin	-	0,00	-	0,00	289.000	12,95	-	0.00
Hollanda	53.000	3,15	122.000	7,67	253.600	11,37	40.000	3.10
İtalya	185.500	11,01	160.000	10,06	161.500	7,24	428.000	33.22
Fransa	180.400	10,71	205.000	12,89	125.000	5,60	103.000	7,99
Norveç	6.000	0,36	48.000	3,02	66.350	2,97	-	0,00
Polonya	21.000	1,25	85.000	5,35	41.000	1,84	21.000	1,63
Danimarka	20.000	1,19	1.800	0,11	40.000	1,79	5.880	0,46
İspanya	-	0,00	-	0,00	38.980	1,75	7.000	0,54
Belçika	20.000	1,19	-	0,00	37.150	1,67	-	0,00
Avusturya	11.760	0,70	21.706	1,37	36.570	1,64	13.760	1,07
ABD	33.750	2,00	-	0,00	34.000	1,52	6.820	0,53
İngiltere	22.900	1,36	21.416	1,35	24.000	1,08	23.000	1,79
Diğer ülkeler	182.866	10,86	126.302	7,94	104.250	4,67	104.300	8,10
Toplam	1.648.102	100,0	1.589.969	100,0	2.231.205	100,0	1.288.346	100,0

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

## 7. TÜRKİYE’DE FINDIKTA UYGULANAN TARIM POLİTİKALARI

Fındık tarımında ekonomik verimin artırılması için yeni uygulamalara geçilmiştir. Meyve bahçesi endüstrilerinin çoğu yeni ekimlerle kendilerini yenilemektedir. Hastalığa karşı dirençli çeşitlerin mevcudiyeti, yeni meyve bahçelerinin kurulmasına olan ilginin yanı sıra yeni çeşitlerin seçimini de etkilemektedir. Kuzeybatı Pasifik fındık endüstrisi (EFB) bu anlamda üreticilere destek vermekte dirençli çeşitler, daha erken taşıma, erken hasat ve fındığın düzgün olgunlaşması gibi diğer faydalı özellikleri de sağlayan araştırma ve bitki ıslah çalışmalarını devam ettirmektedir. Bu kuruluş aynı zamanda yeni meyve bahçeleri dikmeyi düşünen veya planlayan fındık üreticilerini bu konuda bilgilendirmektedir (Miller vd. 2013)

Diğer taraftan ABD’de fındık üretiminin istenilen düzeyde ve kalitede olması adına 1930’lardan günümüze kadar hibrit fındık geliştirme çalışmaları devam etmektedir. Bu anlamda yıllarca süren testler ve araştırmalar sonucunda hibrit fındık üretimine geçilmiştir. Ancak bu yönde ki çalışmalar halen devam etmektedir (Rutter, Shepard 2002).

Türkiye’de fındık üretimi hem ülke ekonomisini hem de Karadeniz Bölgesi’ndeki kırsal hanelere ciddi bir ekonomik gelir sağlayabilecek potansiyelindedir.

Ancak, uygunsuz politikalar nedeniyle hem istenilen kalitede üretim yapamama hem de stoklama sorunu ortaya çıkmıştır. Hükümet dönem dönem çeşitli üretim sorunlarının yanı sıra aşırı üretim sorununa da müdahale etmiş ve düzenleyici önlemler almıştır (Gönenç vd. 2006).

Bu anlamda ülkemizde fındık tarımı ile ilgili politikalar 1983 yılında çıkarılan “Fındık Üretim Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Kanun” ile yasal çerçeveye kavuşmuştur denilebilir. Bu politikalar genel olarak; dikim alanlarına ilişkin oluşturulan politikalar, Müdahale alımları ve çeşitli şekillerde verilen parasal destekler ile yürütülmektedir. Ayrıca lisanslı depoculuk alanında teşvikler yapılarak fındık politikaları desteklenmeye çalışılmaktadır. Aşağıda bu konular açıklanmaktadır.

### 7.1. Dikim Alanlarına İlişkin Politikalar

Fındık tarımı ile ilgili olarak 1983 yılında çıkan 2844 sayılı “Fındık Üretim Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Kanun” ile bu kanun kapsamında çıkarılmış olan Fındık Üretim Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik bulunmaktadır. Fındık dikimine her yerde izin verilmemektedir. 2844 sayılı Kanun kapsamında çıkarılan Bakanlar Kurulu Kararlarıyla fındık üretimine izin verilen yerler belirlenmektedir. Fındık Alanlarının Tespitine Dair 2014/7253 Sayılı Bakanlar

Kurulu Kararı ile 16 il ve bunlara bağılı 123 ilçe fıındık dikimi yapılabilecek yerler olarak belirlenmiştir. Bu il ve ilçeler Çizelge 7.1’de gösterilmektedir (Anonim 2018b).

**Çizelge 7.1.** Fındık Üretimine İzin Verilen İl ve İlçeler

İl	Üretimine İzin Verilen İlçeler
Ordu	Bütün İlçeler
Trabzon	Bütün İlçeler
Zonguldak	Bütün İlçeler
Bartın	Bütün İlçeler
Sakarya	Kocaali, Karasu, Akyazı, Hendek, Ferizli, Karapürçek, Kaynarca, Adapazarı, Arifiye, Erenler, Geve, Pamukova, Sapanca, Serdivan, Söğütli, Taraklı
Samsun	Çarşamba, Terme, Ayvacık, Salıpazarı, Ondokuzmayıs, Tekkeköy, Alaçam, Yakankent, İlkadım, Bafra, Asarcık, Canik, Atakum
Giresun	Merkez, Bulancak, Keşap, Tirebolu, Görele, Eynesil, Espiye, Dereli, Çanakçı, Güce, Doğankent, Yağlıdere, Piraziz
Düzce	Merkez, Akçakoca, Cumayeri, Gölyaka, Çilimli, Gümüşova, Yığılca, Kaynaşlı
Kastamonu	Abana, Bozkurt, Cide, Çatalzeytin, İnebolu, Doğanyurt
Sinop	Merkez, Ayancık, Türkeli, Erfelek, Gerze, Dikmen
Artvin	Borçka, Arhavi, Hopa, Murgul
Bolu	Göynüklü, Mudurnu
Kocaeli	Kandıra
Gümüşhane	Kürtün
Tokat	Erbaa

**Kaynak:** (Anonim 2018b).

Fındık üretimi alanları, 1989 yılında ilgili Kanunun çıkmasından on yıl sonra yayımlanan 07.01.1993 tarih ve 93/3985 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenmiştir. 23.12.1994 tarih 94/6519 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı’nda 93/3985 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile fıındık üretimine izin verilen alanların dışında kalan alanlarda yapılacak sökümlü karşılığı ödenecek tazminat ile ilgili hususlar düzenlenmiştir. Ancak, kaynak sıkıntısı sebebi ile bu kararlar uygulanamamıştır (Anonim 2017a).

Tarım sektöründe başlatılan yapısal uyum çalışmalarını desteklemek amacıyla Dünya Bankası ile yapılan görüşmeler neticesinde, 12.07.2001 tarihinde “Tarım Reformu Uygulama Projesi İkraz Anlaşması” imzalanmıştır. Proje kapsamına, fındık üretiminden vazgeçerek alternatif ürün yetiştirecek üreticilere destek sağlanması da alınmıştır. Bu alandaki çalışmalara paralel olarak yayımlanan 28.03.2001 tarih ve 2001/2218 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 93/3985 ve 94/6519 sayılı kararlar yürürlükten kaldırılmıştır. Sökülen fındık alanına önerilen alternatif ürünü eken veya diken üreticiye, fındıktan elde ettiği ortalama net gelir ile yeni ektiği veya diktiği alternatif ürünün ortalama net gelir farkının iki katı tutarında bedel ödenmesi ve bahsi geçen ödemelerin finansmanının uluslararası finans kuruluşlarından sağlanan doğrudan mali kaynak ve/veya kredi yoluyla sağlanması hususları hüküm altına alınmıştır (Anonim 2017a).

Adı geçen “İkraz Anlaşması” ile uyumlu olarak yayımlanan Bakanlar Kurulu’nun 22.11.2001 tarih ve 2001/3267 sayılı kararı ile, bu kez 2001/2218 sayılı karar yürürlükten kaldırılmış ve üçüncü maddesi ile söz konusu Kararın birinci maddesinde belirtilen illerdeki birinci, ikinci bentler yeni kanun kapsamına alınmıştır (Anonim 2018c).

Ancak, 2001-2005 yıllarında uygulamaya konulan alternatif ürün ve söküm uygulaması kapsamında ilk yıl için dekar başına iki yüz ABD doları+altmış beş ABD doları da söküm karşılığı, takip eden yıllar için dekar başına yüz otuz beş ABD doları ödeme öngörülmesine rağmen yaklaşık dört yüz hektar büyüklüğünde bir alanda söküm yapılması için 240 çiftçi başvurmuştur. Bu oldukça düşük bir sayıdır (Anonim 2018b).

## **7.2. Müdahale Alımları**

Bilindiği gibi Fiskobirlik 1938 yılında kurulmuştur. İşletme 1964’e kadar alımları kendi hesabına yapmıştır. Bu yıldan itibaren fındık yetmişinciliğini desteklemek amacıyla alımlar devlet tarafından gerçekleştirilmiş ve Fiskobirlik’te bu alımlardan sorumlu kurum haline getirilmiştir. Bu görevlendirme karşılığında devlet Fiskobirlik’e belirli bir komisyon ödemiştir. Ayrıca destek kapsamında yapılan alımlarda meydana gelen zararlarda devlet tarafından karşılanmıştır (Anonim 2017a).

1964’ten 1980’e kadar Fiskobirlik ülkemizde üretilen fındığın yarısından fazlasının alımını gerçekleştirmiştir. 80 sonrası ise yüksek rekorteli dönemlerde alımların yarısından fazlasını yapmıştır. Bu politika ile 1984’e kadar ülkemizde alımların en fazla gerçekleştiği kurum haline gelmiştir. İlerleyen yıllarda ise kurum arz fazlası yaşamış ve destekleme alımlarında meydana gelen zarar artmıştır (Anonim 2017a).

Destekleme alımlarına 1994'te uygulanan istikrar tedbirleri kapsamında son verilmiştir. Bu uygulamamanın sonucunda kurum alımlarını düşük faizli krediler kullanarak yapmıştır. Diğer taraftan kurum yine arz fazlası yaşamış bu kez elindeki fazla ürünü yağlık olarak işlemek kaydıyla devlet ile ortak bir şekilde zararlar karşılanmıştır (Anonim 2017a).

Kurum devlet adına alımlar ile son olarak 2002 yılında görevlendirilmiştir. Bu yılda üretici kayıplarının telafi edilmesi için yeni bir düzenleme getirilmiş ve üretici gelirlerinin belirli bir tutarda arttırılması anlamında gelir desteği sağlanmıştır. Diğer taraftan Fiskobirlik'in devlete olan kredi borcu gelirlerinden mahsup edilmiş kalan tutar ise özel bankalara devredilmiştir (Anonim 2017a).

Ekonomik anlamda ciddi bir gelir kaynağı olan fındıkta yıllar itibari ile uygulanan alım fiyatları aşağıda ki çizelgelerde verilmiştir.

**Çizelge 7.2:** Fiskobirlik Alım Miktarları

Yıllar	FKB Alım Miktarı (Kg)	Alım Bedeli (Bin TL)	FKB Alım Fiyatı (TL/Kg)	Serbest Piyasa Fiyatı (TL/Kg)
2007-2008	4.9549.518	24.783.347,57	4,95-5,35	3,30-4,80
2008-2009	69.567	306.908,32	4,50-4,75	4,10-4,80
2009-2010	366.634	1.659.343,51	4,55-4,85	3,60-4,00
2010-2011	53.987	336.654,51	6,75-7,00	3,85-7,80
2011-2012	60.263	289.281,52	4,75-5,00	3,90-5,20
2012-2013	182.382	1.361.801,96	6,12-10,82	4,90-11,50
2013-2014	182.382	1.361.801,96	10,86-24,10	4,90-11,50
2014-2015	1.186.886	19.763.034,81	10,86-24,10	9,00-20,40
2015-2016	2.179.506	22.061.284,93	10,97-13,27	7,50-14,50
2016-2017	4.498.466	20.382.910,70	9,00-15,00	8,00-15,75
2017-2018	3.716.113	32.464.601,68	8,00-11,88	7,50-12,50

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

Çizelgede görüldüğü gibi Fiskobirlik'in alım miktarları ve alım bedeli tutarları yıllar itibari ile düşüğe geçmiştir. Bu durum kurumun nakit güçlüğü yaşamasına neden olmuş ve alım piyasasında etkisini azaltmış olabilir.

**Çizelge 7.3:** Toprak Mahsulleri Ofisi Alımları

Yıllar	TMO Alım Miktarı (ton)	Alım bedeli (milyon TL)	TMO Alım Fiyatı (TL/Kg)
2006-2007	162.490	585	3,80-4,00
2007-2008	96.641	464	5,15
2008-2009	368.041	1.534	4,00-10,00
2017-2018	136.868	1.305	9,00-10,00

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

Toprak Mahsulleri Ofisi'nin son dönem 2017-2018 yılı alım miktarı 136.868 ton, alım bedeli 1.305 milyon TL ve alım miktarı 9-10 TL arasında gerçekleşmiştir.

Bu alım miktarları ve tutarları dahi fındık üretimi konusunda bu denli potansiyele sahip bir ülke için yeterli görülmemektedir.

Bu açıdan yakın zamana kadar kabuklu ve iç olarak ihraç edilen fındık son dönemlerde işlenmiş olarak ta ihraç edilmektedir. İşlemenin yanı sıra fındık kırma tesislerinin hem sayıları hem de kapasiteleri arttırılmıştır. Bu ise fındık ihracatını arttırıcı etki yaratmada önemli bir unsurdur. Fındık kırma tesisleri. Karadeniz İhracatçı Birliği'nin (KİB) verilerine göre bu tesislerin dağılımı ve sayıları aşağıda ki çizelgede verilmiştir.

**Çizelge 7.4.** Fındık Kırma Fabrikalarının Dağılımı ve Günlük Kapasitesi

İller	Özel sektör	
	Fabrika	Kapasite
	Sayısı	(Ton-İç/8 Saat)
Sakarya	21	840
Düzce	17	875
Zonguldak	6	270

**Çizelge 7.4.** Fındık Kırma Fabrikalarının Dağılımı ve Günlük Kapasitesi (devamı)

İller	Özel sektör	
	Fabrika	Kapasite
	Sayısı	(Ton-İç/8 Saat)
Giresun	21	672
Trabzon	9	237
Toplam	128	5.397

**Kaynak:** (Anonim 2018b)

Çizelgede görüldüğü üzere bu fabrikalar sayı bakımından en fazla Ordu, Sakarya ve Giresun ilinde yer almaktadır. Günlük kapasite anlamında da sıralamada yine aynı iller görülmektedir.

Sonuç olarak fındık hem ülkemizin hem de Karadeniz bölgesindeki üreticilerin ekonomik anlamda kalkınmasını sağlayan bir tarım ürünüdür. İhracatının arttırılması anlamında ülke olarak daha sağlıklı politikalar geliştirilmeli ve üreticiler desteklenmelidir.

### 7.3. Fındık Stratejisi

Ülkemizde uygulanan fiyat odaklı fındık politikaları sonucunda fındık ekim bölgeleri haddinden fazla artmış, arz talep dengesi arz fazlası yönünde gelişmiş ve kamu üzerinde ki yük artmıştır. Bu anlamda kamu üzerinde meydana gelen maliyet artışı sonucunda yeni politikalar uygulama zorunluluğu ortaya çıkmıştır. 2008-2009 döneminde yeni uygulama hükümetin programında *“Sektörün uluslararası piyasalarda rekabet edebilirliğini iyileştirmek ve desteklemeye ilişkin kamu harcamalarındaki etkinliği artırmak amacıyla, fındık destekleme uygulamasının, alan bazlı gelir desteği şeklinde yürütülmesine yönelik teknik çalışmalar tamamlanarak uygulama başlatılması”* olarak belirtilmiştir.

Genel olarak fındık politika ve stratejilerinde amaçlar şu şekildedir:

- Yasal alanlarda üretimi korumak ve haksız rekabeti engellemek,
- Ürünlerde katma değeri yükseltmek,
- Talep ve arzı dengelemek,
- Fiyatların serbest piyasada oluşumunu sağlamak,
- Ülkemizi hak ettiği noktaya getirmek

- Kamu maliyetlerini düşürmek
- Sürdürülebilir bir destekleme modeli uygulanacak,
- Fiyatta ve ihracat gelirlerinde istikrar sağlanacaktır (Anonim 2017a).

#### 7.4. Telafi Edici Ödeme Desteği Uygulamaları

Telafi edici ödeme desteği ile ilgili olarak bakanlar kurulu 2009 yılında yeni fındık stratejisi geliştirmiştir. Buna göre üreticilere alan bazında destek sağlamış ve ruhsatı olmayanlara da ürünü sökerek yerine farklı ürün dikmeleri anlamında telafi edici destek imkânı vermiştir.

Bu yeni uygulama ile üreticilere senede bir kere verilmek kaydıyla 2009-2011 olmak üzere 3 yıl kapsamında 150 TL/da alan bazlı gelir desteği olanağı sağlamıştır. Diğer taraftan telafi edici destekten yararlanmak isteyen üreticilere ise 2009-2010 yıllarında ilk sene 300 TL/da, ikinci ve üçüncü sene için 150 TL/da olmak kaydıyla 3 senede toplam 600 TL/da ödemesi yapmıştır. Her iki destekle ilgili rakamsal veriler çizelge 7.1 ve 7.2’de verilmektedir.

**Çizelge 7.5:** Alan Bazlı Destek

Yıl	Üretici sayısı	Desteklenen alan (Ha)	Destekleme miktarı (bin TL)
2009	295.575	432.846	650.568
2010	339.492	471.845	709.183
2011	354.590	472.177	709.682
2012	357.462	476.742	716.544
2013	374.450	492.120	788.966
2014	397.193	492.326	838.628
2015	391.539	491.331	836.939
2016	390.350	488.861	832.727

**Kaynak:** (Anonim 2017a)



### Çizelge 7.6: Telafi Edici Ödeme Miktarları

Yıl	Üretici sayısı	Desteklenen alan (Ha)	Destekleme miktarı (TL)
2009	327	354	1.064.867
2010	526	297	1.285.911
2011	564	631	1.042.100
2012	13	18,6	56.053
2013	76	74,1	194.732
2014	93	90	165.907

**Kaynak:** (Anonim 2017a)

2013 yılında yürürlüğe giren “*Fındık Üreticilerine Alan Bazlı Gelir Desteği ve Alternatif Ürüne Geçen Üreticilere Telafi Edici Ödeme Yapılmasına Dair Karar*” içeriği;

- “22/11/2001 tarihli ve 2001/3267 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan *Fındık Alanlarının Tespitine Dair Karar*” kapsamında ruhsatlı yerlerde üretim izni alan üreticiler 2012 senesinde 150 TL/da 2013 senesinde 160 TL/da ve 2014 senesinde 170 TL/da ödeme gerçekleştirilmesi,
- İzinsiz alanlarda üretim yapan ve karar kapsamında ürünlerini sökerek ikame ürünler yetiştirmeye başlayan üreticilere, 2012-2014 seneleri kapsamında arasında yukarıda da belirtildiği gibi belirli miktarlarda ödeme gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır (Anonim 2017a).

Telafi edici ödeme desteği;

- 2012 yılı için başvuranlara, ilk yıl için 300 TL/da, ikinci ve üçüncü yıllarda ise her bir yıl için 150 TL/da olmak üzere üç yılda toplam 600 TL/da,
- 2013 yılı için başvuranlara, ilk yıl için 300 TL/da, ikinci yıl için 150 TL/da olmak üzere iki yılda toplam 450 TL/da,
- 2014 yılı için başvuranlara ise 300 TL/da olarak belirlenmiştir
- 2015 yılında mazot için 4,85 TL/Da ve gübre için 6,6 TL/Da belirlenmiştir.
- 2016- mazot+gübre için toplam 11 TL/Da belirlenmiştir.
- 2017- mazot+gübre için toplam 13,40 TL/Da belirlenmiştir

- 2018- 170 TL/da alan bazlı destek belirlenmiştir (Anonim 2017a).

### 7.5. Lisanslı Depoculuk Modelinin Uygulanabilirliği

Bu depolar, “iç ve dış ticarete konu olan uzun süreli depolanmaya uygun nitelikteki tarım mamullerinin depolanmasına yönelik hizmet veren kuruluşlar” olarak tanımlanmaktadır. Bu depolar tarım ürünlerinin pazarlanmasını sağlamakta, geniş pazar olanakları sunmakta, fiyatlarda istikrarı gerçekleştirmekte, üretim amaçlı hammadde tedarikini kolaylaştırmaktadır (Memiş ve Keskin 2016).

Bu depoların işleme süreci şu şekildedir:

- Bu depoya verilecek fındık verecek çiftiler tarafından tartılması için kantara getirilir. Bu aşamadan sonra yetkili kişiler tarafından numune alınır. Bu numuneler laboratuvara gönderirler. Numune alınan tanklar “Analiz sonucu bekliyor” ifadesiyle birlikte bekletilir. Gelen analizler yetkiliye verilir bir koyasıda üreticiye verilir. Bu işlemler sonucunda tanklardaki ürünler numaraları depolara ayrıştırılarak gönderilir.
- Analizi kabul edilen ürüne ilişkin çeki listesi kayıt edilir ve aynı zamanda bir kopyası da üreticiye verilir. Bu işlemlerden sonra üretici ilgili birimden imzalı senedini teslim alır. Alıcı depo ise aldığı ürünlere ilişkin gerekli tüm kayıtları yapar.
- Analiz ve tartı sonuçlarına itiraz eden üretici itirazını yazılı bir şekilde depo yönetimine bildirir. Başvuru ilgili kişiler tarafından incelenir. Eğer üretici haklı bulunursa bu işlemler tekrar yapılır.
- Eğer üretici ürününü satmaktan vazgeçerse depo yönetimi tarafından ürünün iadesi teslim tutanağı ile üreticiye yapılır (Başkan, 2010).

Bu depolar tüm kuru gıdaları depolama ve saklamaya uygun tasarlanmış depolardır. Lisanslı depolar ürünlerin standardize edilmesi, ürünlerin kalite ve diğer standartlar doğrultusunda fiyatlandırılmasına imkân tanıyan depolardır. Aynı zamanda ürünlerin ilgili pazarlara ve borsalara açılmasında önemli bir aracı kurumdur. Bu depolarda standardizasyon sağlandığından dolayı kalite sorunu yaşanmamakta ve ürün garantisi verilmektedir (Albayrak vd. 2010).

Bu depoların uygulanmaya geçirilmesi ve bununla beraber fındık pazarının kurulması durumunda fındıkta arz ve talep dengesi de sağlanmış olacaktır. Bu depolar ayrıca ürünün kalitesini, standardını ve raf ömrünü koruyacaktır (Memiş ve Keskin 2016).

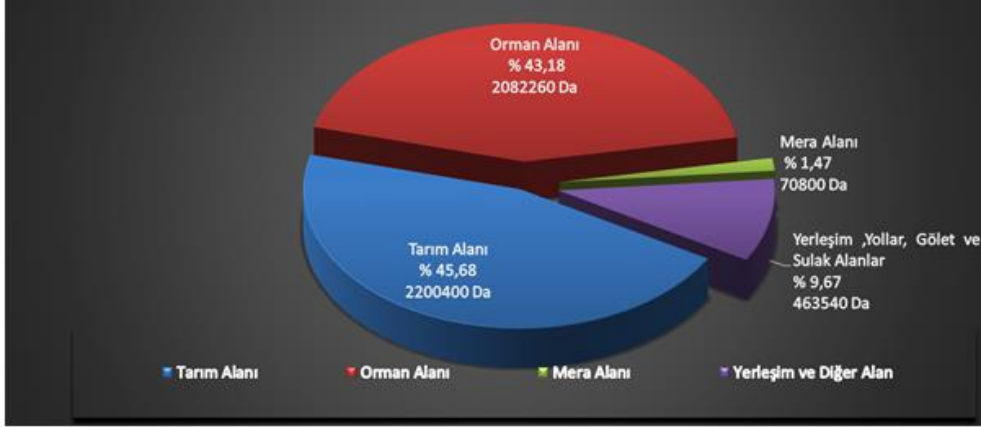
## 8. SAKARYA İLİNDE TARIMIN MEVCUT DURUMU

Bu ilimizin denizden yüksekliği 30 ile 60 metre arasındadır. Ayrıca Sakarya ilini görünümü ova şeklindedir. Bol yağış alan Sakarya ilinde ortalama sıcaklık 14 derece civarındadır. Bu il aynı zamanda bölgede mikro klima özelliğine sahiptir.

Sakarya ilinde toplam alanın %49'u tarımsal arazi niteliğindedir. Bu alan ileri teknik uygulamalar ile desteklenerek verimli bir şekilde üretim yapılmaktadır. Bu bölge ova niteliğinde olduğundan ve fazla yağmur aldığından dolayı çok fazla sulama ihtiyacı yoktur. Sakarya ilinde yetişen ürünler mısır, buğday, şekerpancarı, fiğ, yonca ve ayçiçeği gibi tarla bitkileri yanında lahana, marul, domates, biber, kabak, karpuz ve taze fasulye gibi bahçe bitkileridir.

Bu ürünlerin yanı sıra meyvecilik anlamında da oldukça verimli bir ildir. Bu meyve türleri arasında en önemli ve verimli olan ürünler fındık ve bağcılık (elma, armut, ayva ve kiraz) ile ilgili meyvelerdir. Diğer taraftan Sakarya ilinde meyve ve sebzenin dışında devlet destekli hayvancılıkta son dönemde gelişme kaydetmiştir (Anonim 2017b).

Şekil 8.1'de Sakarya ilinde toplam arazinin dağılımı gösterilirken, çizelge 8.1'de Sakarya ilinde tarımsal arazilerinin ürünlere göre dağılımı görülmektedir.



Şekil 8.1. Sakarya İli'nde Arazinin Dağılımı (Anonim 2017b)

**Çizelge 8.1.** Sakarya İli Tarımsal Arazilerinin Ürünlere Göre Dağılımı

Tarım alanlarının dağılımı	Dekar	%
Tarla arazisi	853.689	38,80
Sebze arazisi	80.643	3,66
Meyve arazisi	865.882	39,35
Fındık	727.976	33,08
Bağ	46.608	2,12
Diğer meyveler	91,298	4,15
Kavak	204.500	9,29
Diğer kullanım amaçlı araziler	195.686	8,89
Toplam	2.200.400	100

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

Sakarya ilindeki tarımsal gelirden en yüksek pay hayvancılık sektörüne aittir (2.401.871.084 TL). Meyvecilik gelirleri içinde ise en büyük payın fındık üretimine ait olduğu görülmektedir. Sakarya ilindeki tarımsal üretimin ürünlere göre değerleri çizelge 8.2’de görülmektedir.

**Çizelge 8.2:** Tarım Sektörünün Üretim Değerleri

Sektörel üretim değeri (2017)		
Üretim	Üretim değeri (TL)	% oram
Hayvansal üretim	2.401.871.084	50,9
Meyve üretimi	1.682.105.250	35,6
Tarla bitkileri üretimi	390.335.850	8,3
Sebze üretimi	238.687.950	5,1
Su ürünleri üretimi	8.515.305	0,2
Toplam	4.721.515.439	100,0

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

İldeki tarım alanları, Sakarya Nehrinin suladığı verimli alüvyial topraklardan oluşmaktadır. Arazilerin küçük ve parçalı olması; ildeki tarımsal faaliyetleri, birim alandan daha yüksek gelir elde edilebilecek alanlara yönlendirmiştir. İlimizde tarım işletmelerinin küçük ve arazilerin parçalı oluşundan dolayı sürdürülebilir üretim yapılması her geçen gün zorlaşmaktadır. Bu nedenle Aşağı Sakarya ovasındaki 59.000 hektar alanın toplulaştırılması özel önem kazanmıştır. Sulanabilir 93.000 hektar alanın 20.192 hektar alan sulanmaktadır. (Çizelge 8.3).

**Çizelge 8.3:** Sakarya İli'nin Sulanabilir Tarım Arazisi Ve Sulama Kaynakları

Sulanabilir alan (da)	Ekonomik olarak sulanabilir alan (da)	Sulamaya açılmış alan (da)
930.000	728.080	201.920
Yer altı ve yer üstü su kaynakları ile gerçekleştirilen sulama		
Su kaynağı	Devlet sulaması (da)	Halka sulaması(da)
Yer üstü	166.920	21.000
Yer altı	-	14.000
Toplam	166.920	35.000

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

Bu ilimizde öne çıkan tahıl grubundaki ürünler genelde, mısır, buğday, fiğ, arpa, yonca, ayçiçeği ve şekerpancarı gibi ürünlerdir. Bu ürünler tahıl grubunda toplam yüzde doksan sekizlik alana dikilmektedir. Ancak 2013 senesinden sonra bu dikim alanlarında azalma yaşanmıştır. Bu durum ise üretimde tahıldan meyveye geçilmesine neden olmuştur (Çizelge 8.4)

**Çizelge 8.4.** Sakarya İlinde Tahıl Ve Bitkisel Ürünlerin Ekildiği Alanlar ve Üretim

Yıl	Ürün adı	Ekilen alan(dekar)	Hasat edilen alan(dekar)	Üretim(ton)
2013	Mısır (Dane)	361,268.00	361,248.00	350,974.00
	Buğday	176,296.00	142,123.00	42,566.00
	Fiğ	61,119.00	61,112.00	69,415.00
	Arpa	48,497.00	48,347.00	15,926.00
	Yonca	43,542.00	42,931.00	72,819.00
	Ayçiçeği	36,281.00	36,281.00	8,342.00
	Şekerpancarı	8,206.00	8,206.00	50,724.00
2014	Mısır (Dane)	360,941.00	347,387.00	343,988.00
	Buğday	179,534.00	177,529.00	42,587.00
	Arpa	48,834.00	48,734.00	14,619.00
	Yonca	47,879.00	46,921.00	70,545.00
	Ayçiçeği	36,023.00	36,023.00	7,162.00
	Fiğ	32,985.00	32,983.00	23,201.00
	Şekerpancarı	6,723.00	6,460.00	47,706.00
2015	Mısır (Dane)	337,902.00	335,041.00	316,567.00
	Buğday	170,444.00	170,038.00	37,605.00
	Yonca	47,188.00	46,579.00	72,932.00
	Arpa	45,824.00	45,824.00	12,799.00
	Ayçiçeği	33,171.00	33,171.00	6,884.00
	Fiğ	30,795.00	30,795.00	23,105.00
	Şekerpancarı	763.00	763.00	4,500.00
2016	Mısır (Dane)	325,299.00	325,299.00	302,723.00
	Buğday	134,848.00	134,848.00	31,242.00
	Arpa	41,479.00	41,479.00	11,167.00
	Ayçiçeği	35,986.00	35,986.00	7,205.00
	Yonca	32,686.00	32,536.00	53,726.00
	Fiğ	22,442.00	22,442.00	17,189.00
	Şekerpancarı	7,834.00	7,822.00	41,742.00

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

Bu ilde üretilen bahçe bitkilerinin 2014-2016 yılları arasındaki durumu çizelge 8.5’de verilmiştir.

**Çizelge 8.5.** Sakarya İli’nde Bahçe Bitkileri Üretim Miktarları

Yıl	Ürün adı	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)
2014	Domates	11,576	38,081
	Lahana	10,745	35,709
	Marul	10,161	13,226
	Kabak	6,845	9,903
	Biber	6,734	7,853
	Karnıbahar	5,965	12,490
	Karpuz	4,640	28,613
	Balkabağı	2,996	9,283
2015	Domates	10,750	44,038
	Marul	10,211	13,047
	Lahana	9,492	33,643
	Karnıbahar	7,145	16,050
	Biber	6,447	9,103
	Kabak	5,791	9,335
	Karpuz	5,160	31,218
	Balkabağı	3,087	9,955
2016	Marul	10,379	14,610
	Domates	9,553	48,765
	Lahana	8,208	28,380
	Karnıbahar	6,750	15,000
	Biber	5,992	8,726
	Karpuz	4,950	29,858
	Kabak	3,911	9,013
	Balkabağı	3,166	10,624

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

**Çizelge 8.6:** Sakarya İli Tarımsal Faaliyet Değerleri

YIL	2014	2015	2016	2017	2018
Bitkisel Üretim Değeri (bin TL)	1.451.701	1.975.709	1.716.834	1.942.216	1.981.423
Büyükbaş Hayvan sayısı (baş)	179.990	158.547	148.739	161.040	170.349
Canlı Hayvanlar Değeri (bin TL)	880.291	913.613	1.198.617	1.462.005	919.908
Hayvansal Ürünler Değeri (bin TL)	262.447	235.004	234.709	244.770	310.197
Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri (TL)	2.781	3.278	3.224	3.685	3.177
Küçükbaş Hayvan Sayısı (baş)	76.902	71.209	59.692	62.245	65.241
Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretim Miktarı (ton)	1.382.987	1.357.093	1.332.872	1.448.072	1.349.730
Toplam İşlenen Tarım Alanı (hektar)	96.777	89.336	82.263	82.731	78.850
Toplam Tarımsal Üretim Değeri (bin TL)	2.594.439	3.124.326	3.150.160	3.648.991	3.211.528
Örtü Altı Sebze ve Meyve Üretim Miktarı(ton)	4.634	5.340	4.099	4.004	4.315

**Kaynak:** TÜİK

Yukarıda ki çizelgede Sakarya İli tarımsal faaliyet değerleri 2014-2018 yılları arasındaki gelişmeleri verilmiştir. Sırasıyla bu tarımsal faaliyetlerin değerleri şu şekilde gelişme kaydetmiştir. Bitkisel üretim değeri 2014 yılı 1.451.701 bin TL'den 2018 yılında 1.981.423 bin TL'ye yükselmiştir. Büyükbaş hayvan sayısı 2014 yılında 179.990 iken 2018 yılında 17.349 baş hayvan sayısı ile ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Canlı hayvan değeri 2014 yılında 880.291 bin TL iken 2018 yılında 919.908 bin TL'ye yükselmiştir. Hayvansal ürünlerin değeri 2014 yılında 262.447 bin TL iken 2018 yılında 310.197 bin TL değerine ulaşmıştır. Kişi başına tarımsal üretim değeri 2.781 bin TL'den 2018 yılında 3.177 bin TL'ye yükselmiştir. Küçük baş hayvan sayısı 2014 yılında 76.902 adet iken 2018 yılında 65.241 adet değerine düşmüştür. Tahıllar ve diğer ürünlerin üretim miktarı 2014 yılında 1.382.987 bin TL iken 2018 yılında 1.349.730 bin



TL'ye düşmüştür. Toplam işlenen tarım alanı 2014 yılında 96.777 hektar iken 2018 yılında 78.850 hektara gerilemiştir. Toplam tarımsal üretim değeri 2014 yılında 2.594.439 bin TL iken 2018 yılında 3.211.528 bin TL değerine ulaşmıştır. Örtü altı sebze ve meyve üretim miktarı 2014 yılında 4.634 ton iken 2018 yılında 4.315 tona gerilemiştir.

Özetle tablodan anlaşıldığı gibi tarımsal faaliyetlerde beklenen gelişmenin gerçekleşmediği bazı değerlerde ise düşüş yaşandığı ifade edilebilir.

### 8.1. Sakarya İlinde Fındık Ekiliş, Üretim ve Verimi

Türkiye'de fındık üretimi 2017 yılında 675.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Sakarya ilinde tarımsal üretim ve ihrac ürünlerinin başında fındık gelmektedir. Sakarya ilinin Türkiye fındık üretimindeki payı %13 olup iller arasında 4. sırada gelmektedir. 2017 yılı itibarı ile Sakarya ili genelinde 730.838 dekar alanda 36.011.750 adet meyve veren ağaçtan 90.207 ton fındık üretimi yapılmıştır. (Çizelge 8.10).

**Çizelge 8.7.** 2017 Yılı Fındık Verileri

Meyveler	2017		
	Alan (da)	Meyve veren ağaç sayısı	Üretim (ton)
Fındık	730.838	36.011.750	90.207
Ayva	26.153	36.011.750	102.475
Elma	10.094	303.570	29.777
Şeftali	8.048	372.070	17.544
Armut	3.995	211.260	12.521
Bağ	47.608	-	74.974
Çilek	3.088	-	7.052

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

Sakarya ili ilçelerine ait fındık tarımına ayrılan arazi miktarı ve üretim miktarı aşağıdaki çizelgede verilmiştir.

**Çizelge 8.8.** Sakarya'nın İlçeleri Arazi ve Üretim Miktarı

İlçe/Yıl	Fındık Dikim Alanları - Dekar					Fındık Üretim Miktarı - Ton				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Adapazarı	3550	3550	4500	4750	5250	710	568	632	737	336
Akyazı	73640	73640	73640	73640	73640	7364	9699	7642	10507	7550
Arifiye	1725	1725	2100	2100	2400	189	189	219	227	415
Erenler	12975	12975	12975	12975	12975	1283	1303	1239	694	1124
Ferizli	44789	44789	44789	45000	45000	5520	4968	8390	7662	5167
Geyve	7135	7135	7135	7135	10000	1024	1056	1003	1040	762
Hendek	123954	123954	123954	123954	123954	12410	10261	8997	15045	11503
Karapüçek	27000	27000	27000	27000	26254	2550	3825	2565	3989	2890
Karasu	200000	200000	200000	20000	200000	39124	23656	23753	24628	19188
Kaynarca	31453	35700	36000	37000	37015	4455	5355	5130	5319	4784
Kocaali	174484	174484	174484	174484	174484	18590	20153	16340	16095	21629
Pamuova	640	640	640	640	640	6	5	73	72	59
Sapanca	3000	3000	3000	3000	3000	501	501	476	493	479
Serdivan	6290	6290	6290	7700	8352	307	307	1	1214	1344
Söğütlü	10500	10500	10500	10500	10500	840	840	798	827	1017
Taraklı	590	590	960	960	960	22	22	21	21	53

**Kaynak:** (TÜİK 2018)

Yukarıda ki çizelgede görüldüğü üzere Sakarya ili ilçelerinden hem arazi alanı hem de üretim miktarı açısından ilk sırada Karasu ilçesi yer almaktadır. Bunu sırasıyla Kocaali, Hendek, Akyazı, Ferizli, Kaynarca, Karapürçek, Erenler, Geyve, Söğütlü, Adapazarı, Sapanca, Serdivan, Arifiye, Taraklı ve Pamukova izlemektedir. Ayrıca bu verilere göre Sakarya ilinin fındık tarımına

ait toplam arazi alanı 2018 yılında 734.424 dekadır. Üretim miktarı ise 2018 yılında toplam 78.298 tondur.

Sonuç olarak Sakarya ili fındık tarımında uzun yıllar ortalaması itibari ile dikili alanda ve üretimde 4.üncü, verimde 1.inci sırada olan Sakarya ilinde fındık üretimi ve ihracatı hem ülke hem de şehir ekonomisine önemli katkı sunmaktadır.

2017 yılı itibarı ile fındık üretiminin verimi ve Türkiye fındık üretimi içindeki payı çizelge 8.9'da gösterilmektedir.

**Çizelge 8.9.** 2017 Yılı Fındık Verimi ve Türkiye Üretimi İçindeki Payı

2017		
Ekiliş (ocak)	Üretim (ton)	Verim (ocak /kg)
36.011.750	90.207	2.504
Türkiye üretimi		675.000 ton
Sakarya	Türkiye üretimindeki payı(%)	13
	Türkiye üretimindeki sırası	4

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

Sakarya ilinde 2016-2017 yıllarında üretilen 90.207 ton fındığın 68.321 tonu ihraç edilmiştir. 2017 yılında fındık üretimi bir önceki yıla göre 2.472 ton artış göstermiştir (Çizelge 8.10).

**Çizelge 8.10.** 2016-2017 Yıllarında Fındık İhracatı

İhracat işlemleri		
İhracat		
Ürün	Miktar	
	2016	2017
İç fındık ve fındık ürünleri	68.849 ton	68.321 ton
Yaş sebze ve meyve	20 ton	-

**Çizelge 8.10.** 2016-2017 Yıllarında Fındık İhracatı (devamı)

İhracat işlemleri		
İhracat		
Ürün	Miktar	
	2016	2017
Çeşitli kuru gıda	4.650 ton	2.404 ton
Çeşitli orman ürünler	3.195 ton	1825 ton
Dış mekan süs bitkisi	411.000 adet	215.703 adet
Tohum	69 ton	93 ton

**Kaynak:** (Anonim 2017b)

**Çizelge 8.11:** Sakarya İlinde Fındık İhracatı (Bin \$)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Toplam Tarımsal İhracat İçinde Payları 2015
Fındık ihracatı	6,102	4,432	0,394	5,451	1,631	6,720	0,11

Kaynak: TÜİK verileri

Çizelge 8.11’de Sakarya’ nın fındık ihracatı incelendiğinde zaman zaman artış ve azalışlar yaşandığı görülmektedir.

Özellikle 2011 yılındaki düşüş dikkat çekicidir. İhracat içinde fındık ve mamulleri üçüncü sırada yer almaktadır, diğer ürünlerin payları ise düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Genel anlamda Sakarya ili tarımsal ürün ihracatı açısından ortalama olarak % 3 dolayında bir paya sahiptir. Bu oran Türkiye’ deki diğer illere göre ortalamanın üzerindedir. Bu anlamda dışa dönük üretimin ve ürün çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir (İnançlı 2011).

## 9. SAHA ARAŞTIRMASI

Bu araştırma fındık üreticilerini, Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (FİSKOBİRLİK), Toprak Mahsulleri Ofisini (TMO) içine alan kapsamlı bir çalışmadır. Araştırma kapsamında elde edilen tüm bilgiler çeşitli konu başlıkları altında toplanmıştır.

### 9.1. Üreticilerden Elde Edilen Bulguların Değerlendirilmesi

Bu bölümde Sakarya ilinde fındık üreticilerinden anket yoluyla toplanan bulgular çeşitli konu başlıklarında değerlendirilmiştir. Üreticilerle anket yapılmasının nedeni üreticilerin fındık fiyat ve alım politikaları hakkındaki düşüncelerini öğrenmek, tarım tekniği ve girdi kullanma düzeylerini tespit ederek, üreticilerin sorunlarının neler olduğunu belirlemektir.

Araştırma kapsamında, görüşülen üreticilerin yaş, eğitim durumu, sosyal güvenlik durumu, gelirlerindeki tarımın payı gibi bireysel özellikleri ile arazi varlığı gibi işletmeye ilişkin özellikler incelenmiştir.

**Çizelge 9.1:** Fındık Üreticileri Hakkında Bilgiler

		Sayı	%
Yaş	35-40	44	26,5
	41-50	65	39,1
	51 ve üstü	57	34,3
Eğitim	İlkokul	55	33,1
	Ortaokul	24	14,5
	Lise	76	45,8
	Üniversite	11	6,6
Sosyal güvenlik	Bağ-kur	81	48,8
	SSK	74	44,6
	Memur	11	6,6
Toplam gelirden tarımın payı	Tamamını	53	33,1
	Yarisını	44	25,3
	Yarisından azını	69	41,6

**Çizelge 9.1:** Fındık Üreticileri Hakkında Bilgiler (devamı)

		Sayı	%
Çiftliği baba mesleğinden dolayı yapma durumu	Evet	153	92,2
	Hayır	13	7,8
Tarımda çocuklar için bir gelecek görme durumu	Bu gün için hayır	100	60,2
	İlerisi için iyi olacak	35	21,1
	Evet	31	18,7
Farklı bir gelir kaynağı halinde çiftçilik yapma durumu	Kesinlikle çiftçiliği bırakırım	19	11,4
	Hayır çiftçilik yaparım	123	74,1
	Kararsızım	24	14,5
Sahip olunan arazi miktarı	0-20 dekar	120	72,3
	20-40 dekar	36	21,7
	40-60 dekar	6	3,6
	60-100 dekar	4	2,4

Araştırmaya katılan fındık üreticilerinden %39,1'i 41-50 yaş, %34,3'ü 51-üstü yaş, %26,5'i 35-40 yaş grubundadır. Araştırmaya katılanların eğitim durumu: %45,8'i lise %6,6'sı üniversite mezunudur. Fındık üreticilerinin sosyal güvenlik durumlarına ilişkin dağılımlar incelendiğinde, %48,8'nin sosyal güvenliğinin BAĞ-KUR, %44,6'sının SSK, %6,6'nın memur olduğu anlaşılmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerin çoğunluğunun Bağ- Kur sosyal güvencesine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Fındık üreticilerinin gelirinin ne kadarını tarımdan kazandığına ilişkin durumlarına ait dağılımlar incelendiğinde: %33'nün gelirinin tamamını

tarımdan elde ettiği, %25,3'nün yarısını tarımdan elde ettiği, %41,6'sının gelirinin yarısından azını tarımdan elde ettiği anlaşılmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerin çoğunluğunun gelirinin tamamını tarımdan elde ettikleri anlaşılmaktadır. Fındık üreticilerinin %92,2'si fındık tarımını baba mesleği olarak yapmakta %7,8'i ise sonradan bu tarımı yapmaya karar verdiklerini ifade etmişlerdir. Fındık üreticilerinin %60,2'si bu mesleği çocuklarının geleceği olarak görmemekte, %21,1'i ilerisi için iyi olacağını ifade etmekte ve %18,7'si ise gelecek vadeden bir meslek olarak görmektedir. Fındık üreticilerinin %74,1'i gelirleri olsa bile çiftçilik yapacaklarını, %14,5'i bu konuda kararsız olduklarını, %11,4'ü kesinlikle çiftçiliği bırakacaklarını ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin kaç dekar araziye sahip olduklarına ilişkin durumlarına ait dağılımlar: %72,3'nün 0-20 dekar araziye sahip olduğu, %21,7'sinin 20-40 dekar araziye sahip olduğu, %3,6'sının 40-60 dekar araziye sahip olduğu, %2,4'ünün 60-100 dekar araziye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerin çoğunluğunun 0-20 dekar araziye sahip oldukları anlaşılmaktadır.

### **Çizelge 9.2. Fındık Tarımı İle İlgili Bilgiler**

		Sayı	%
Sahip olunan arazinin fındık tarımında kullanılması durumu	0-5 dekar	29	17,5
	5-10 dekar	28	16,9
	Eki.20	48	28,9
	20 ve üstü	61	36,7
Tarımsal işletmede hizmet alımı türüne ilişkin durum	Aile iş gücü	40	24,1
	Yevmiye	116	69,9
	İmece	10	6
Fındık bahçesinin çeşidine ilişkin durum	Çakıldak	48	28,9
	Tombul	8	4,8
	Palaz	3	1,8
	Diğer	107	64,5

**Çizelge 9.2.** Fındık Tarımı İle İlgili Bilgiler (devamı)

		Sayı	%
Üreticilerin fındıktan beledikleri verimi alma durumlarına ilişkin durum	Evet	88	53,6
	Hayır	78	46,4
Beklenen verimin alınamamasında tercih edilen yöntemlere ilişkin dağılım	İlaçlama	13	7,8
	Gübreleme	62	37,3
	Diğer	91	55,3
Fındık tarımından vazgeçme düşüncesine ilişkin dağılımlar	Evet	45	27,1
	Hayır	121	72,9

Fındık üreticilerinin sahip olduğu arazilerin ne kadarını fındık tarımına ayırdığına ilişkin durumlarına ait dağılımları: %17,5'i arazisinin 0-5 dekarını ayırdığı, %16,9'u arazisinin 5-10 dekarını, %28,9'u arazisinin 10-20 dekarını ve %36,7'i arazisinin 20 ve üstünde dekar fındık üretimine ayırdığını ifade etmiştir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun arazilerinin tamamını fındığa ayırdıkları anlaşılmaktadır.

Fındık üreticilerinin tarımsal araziye hizmet alım türüne ilişkin dağılımları: %24,1'i aile iş gücünden, %69,9'u yevmiyeli iş gücünden, %6'sı imece iş gücünden faydalanmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun tarımsal iş gücü olarak yevmiyeli iş gücünü tercih etmektedir.



Fındık üreticilerinin sahip olduğu fındık bahçesinin çeşidine ilişkin dağılımları: %28,9'u çakıldak, %4,8'i tombul, %1,8'i palaz ve %64,5'i bunların dışında diğer çeşitler olarak ifade edilmiştir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun belirlenen çeşitlerden çakıldak türünde fındık bahçesi çeşidine sahiptir.

Fındık üreticilerinin fındıktan bekledikleri verimi alıp almadıklarına ilişkin dağılımlar: %53'ü fındıktan bekledikleri verimi aldıklarını belirttikten, %46,4'ü fındıktan bekledikleri verimi alamadıklarını belirtmişlerdir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun fındık üretiminden bekledikleri verimi alamadıkları anlaşılmaktadır.

Fındık üreticilerinden bekledikleri verimi alamayan üreticilerin verimi artırmak amaçlı kullandıkları yöntemle ilişkin dağılım: fındıktan bekledikleri verimi alamayan üreticilerin %7,8'i verimi artırmak amacı ile ilaçlama, %37,3'ü verimi artırmak amacı ile gübreleme, %5,4'ü verimi artırmak için bunların dışında bir yöntemi tercih ettiğini ve % 55,3'ü ise bu konuda fikir belirtmemiştir. Bu bilgilere göre fındıktan bekledikleri verimi alamayan üreticilerin verimi artırmak amacı ile kullandıkları yöntemin en başında gübreleme yöntemi geldiği anlaşılmaktadır.

Fındık üreticilerinin fındık üretiminden vazgeçme düşüncesine ilişkin dağılımları: üreticilerin %27,1 vazgeçmeyi düşündüklerini, %72,9'u vazgeçmeyi düşünmediklerini belirtmiştir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğu fındık üretiminden vazgeçmeyecekleri anlaşılmaktadır.

### Çizelge 9.3. Fındık Tarımından Vazgeçme Nedenleriyle İlgili Bilgiler

		Sayı	%
Fiyat düşüklüğü	Önemsiz	42	25,3
	Çok önemli	124	74,7
İşçiliğin fazla olması	Önemsiz	1	0,6
	Fikri yok	9	5,4
	Önemli	125	75,3
	Çok önemli	31	18,7

**Çizelge 9.3.** Fındık Tarımından Vazgeçme Nedenleriyle İlgili Bilgiler (devamı)

		Sayı	%
Makineleşmenin az olması	Önemsiz	3	1,8
	Az önemli	2	1,2
	Fikri yok	18	10,8
	Önemli	125	75,4
	Çok önemli	18	10,8
Yeterli işgücünün olmasına ilişkin	Az önemli	2	1,2
	Fikri yok	14	8,4
	Önemli	125	75,3
	Çok önemli	25	15,1
Girdilerin pahalı olması	Önemsiz	1	0,6
	Önemli	40	24,1
	Çok önemli	125	75,3
Sulamanın yetersiz olması	Önemsiz	8	4,8
	Az önemli	9	5,5
	Fikri yok	8	4,8
	Önemli	125	75,3
	Çok önemli	16	9,6

Fındık üreticilerinin fiyat düşüklüğüne ilişkin görüşlerinin dağılımı: %25,3'ü fiyat düşüklüğünün önemsiz olduğunu %74,4'ü çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu fiyat değişikliğinin üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin işçiliğin fazlalığına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %0,6'sı işçiliğin fazlalığının önemsiz olduğunu %5,4'ü fikrinin olmadığını %75,3'ü önemli olduğunu, %18,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu işçiliğin fazla olmasının üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin makineleşme olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,8'i makineleşme olmamasının önemsiz olduğunu %1,2'si az önemli olduğunu, %4,2'si fikrinin

olmadığını, %75,3'ü önemli olduğunu, %10,8'i'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu makineleşme olmasının üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin yeterli iş gücünün olmamasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,2'si yeterli iş gücünün olmamasının önemsiz olduğunu %8,4'ü fikrinin olmadığını, %75,3'ü önemli olduğunu, %15,1'i'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu yeterli iş gücünün olmasının üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin girdilerin pahalı olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %0,6'sı girdilerin pahalı olmasının önemsiz olduğunu %75,3'ü çok önemli olduğunu, %24,7'si önemli olduğunu, belirtmiştir. Buna göre üreticilerin girdilerin pahalı olmasının üretim açısından çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin sulama suyunun yetersiz olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %4,8'i sulama suyunun yetersiz önemsiz olduğunu %5,5'i az önemli olduğunu, %4,8'i fikri olmadığını, %75,3'ü önemli olduğunu ve %9,6'sı çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin sulama suyunun yetersiz olmasının üretim açısından çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.4.** Fındık Tarımında En Çok Zorlanılan Zamana İlişkin Bilgiler

		Sayı	%
Dikim dönemi	Önemsiz	49	29,5
	Az önemli	19	11,4
	Fikri yok	15	9
	Önemli	62	37,4
	Çok önemli	21	12,7
Bakım dönemi	Önemsiz	11	6,7
	Az önemli	5	3
	Fikri yok	11	6,7
	Önemli	36	21,7
	Çok önemli	103	62
Mücadele dönemi	Önemsiz	14	8,4
	Az önemli	4	2,4
	Fikri yok	8	4,8
	Önemli	29	17,5
	Çok önemli	111	66,9
Sulama dönemi	Önemsiz	46	27,7
	Az önemli	19	11,4
	Fikri yok	13	7,8
	Önemli	60	36,2
	Çok önemli	28	16,9
Hasat dönemi	Önemsiz	1	0,6
	Az önemli	4	2,4
	Fikri yok	7	4,2
	Önemli	38	22,9
	Çok önemli	116	69,9
Nakliye ve teslim	Önemsiz	26	15,7
	Az önemli	8	4,8
	Fikri yok	15	9
	Önemli	70	42,2
	Çok önemli	47	28,3

Fındık üreticilerinin dikim dönemine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %29,5'i dikim döneminin önemsiz olduğunu, %11,4'ü az önemli olduğunu, %9'nun fikri olmadığını, %37,4'ü önemli olduğunu ve %12,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu ekin döneminin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin bakım dönemine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %6,6'sı bakım döneminin önemsiz olduğunu, %3'ü az önemli olduğunu, %1,8'i fikri olmadığını, %21,7'si önemli olduğunu ve %62'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu dikim döneminin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin mücadele dönemine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %8,4'ü mücadele döneminin önemsiz olduğunu, %2,4'ü az önemli olduğunu, %4,8'i fikri olmadığını, %17,5'i önemli olduğunu ve %66,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu mücadele döneminin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin sulama dönemine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %27,7'si sulama döneminin önemsiz olduğunu, %11,4'ü az önemli olduğunu, %7'si fikri olmadığını, %36,2'si önemli olduğunu ve %16,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu sulama döneminin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin hasat dönemine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %0,6'sı hasat döneminin önemsiz olduğunu, %2,4'ü az önemli olduğunu, %4,2'si fikri olmadığını, %22,9'u önemli olduğunu ve %69,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu hasat döneminin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin nakliye ve teslimine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %15,7'si nakliye ve teslimin önemsiz olduğunu, %4,8'i az önemli olduğunu, %9'u fikri olmadığını, %42,2'si önemli olduğunu ve %28,3'ü çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu nakliye ve teslimin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

#### **Çizelge 9.5. Üretici Birliklerine Üyelik Durumuna İlişkin Dağılım**

	Sayı	Yüzde
Evet	127	76,5
Hayır	39	23,5
Toplam	166	100

Fındık üreticilerinin herhangi bir üretici birliğine üyelik durumuna ilişkin görüşlerinin dağılımı: %76,5'i üye olduğunu, %23'nün üye olmadığını belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu bir üretici birliğine üye olduğunu ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.6.** Fındık Tarımında Kooperatifin Rolüne İlişkin Bilgiler

		Sayı	%
Fabrika kooperatife ait olmalı	Önemsiz	20	12,0
	Az önemli	13	7,8
	Fikri yok	14	8,5
	Önemli	59	35,5
	Çok önemli	60	36,2
Kooperatifin dikimdeki rolü etkin olmalı	Önemsiz	17	10,2
	Az önemli	19	11,5
	Fikri yok	10	6,0
	Önemli	56	33,7
	Çok önemli	64	38,6
Kooperatifin bakımdaki rolü etkin olmalı	Önemsiz	5	3,0
	Az önemli	7	4,2
	Fikri yok	4	2,4
	Önemli	36	21,7
	Çok önemli	114	68,7
Kooperatif sulama ve hasadı üstlenmeli	Önemsiz	9	5,4
	Fikri yok	10	6,0
	Önemli	25	15,1
	Çok önemli	122	73,5
Kooperatif girdi temininde yardımcı olmalı	Önemsiz	2	1,2
	Az önemli	9	5,4
	Fikri yok	5	3,0
	Önemli	23	13,9
	Çok önemli	127	76,5

Fındık üreticilerinin fabrikanın kooperatife ait olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %36,2'si çok önemli olduğunu, %35,5'i önemli olduğunu, %12'si önemsiz olduğunu, %8,5'i

fikri olmadığını ve %7,8'i az önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu bir üretici birliğine üye olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin kooperatifin dikimdeki rolünün etkin olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %10,2'si bunun önemsiz olduğunu, %11,5'i az önemli olduğunu, %6'sı fikri olmadığını, %33,7'si önemli olduğunu, %38,6'sı çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin dikimdeki rolünün etkin olmasının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin kooperatifin bakımdaki rolünün etkin olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %3'ü bunun önemsiz olduğunu, %4,2'si az önemli olduğunu, %2,4'ü fikri olmadığını, %21,7'si önemli olduğunu, %68,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin bakımdaki rolünün etkin olmasının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin kooperatifin sulamayı ve hasadı üstlenmesine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %5,4'ü bunun önemsiz olduğunu, %6'sı fikri olmadığını, %15,1'i önemli olduğunu, %73,5'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin sulamayı ve hasadı üstlenmesinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin kooperatifin girdi temininde yardımcı olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,2'si bunun önemsiz olduğunu, %5,4'ü az önemli olduğunu, %3'ü fikri olmadığını, %13,9'u önemli olduğunu, %76,5'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin girdi temininde yardımcı olmasının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

#### **Çizelge 9.7. Yabancı ot kontrolünün yapılmasına ilişkin dağılım**

	Sayı	Yüzde
El ile	9	5,4
Alet ile	51	30,7
Kimyasal	106	63,9
Toplam	166	100

Fındık üreticilerinin yabancı ot kontrolünün yapılmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %4,8'i el ile %30,1'i alet ile, %63,9'u kimyasal kullanarak ot kontrolünü yaptıklarını belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu yabancı ot kontrolünü çoğunlukla kimyasal kullanarak yaptıklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.8.** Çiftçiye ait traktör ve ekipmanın olmasına ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
Traktörüm ve ekipmanlarımın hepsi var	66	39,7
Traktörüm var ama ekipmanları eksik	24	14,5
Traktörüm yok	76	45,8
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin çiftçiye ait traktör ve ekipmanın olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %39,8'i traktör ve ekipmanın hepsine sahip olduğunu, %14,5'i traktörleri olduğunu ancak ekipmanı eksik olduğunu, %45,8'i traktörünün olmadığını belirtmiştir.

**Çizelge 9.9.** Toprağa göre zirai ilaç kullanımında kimden görüş alındığına ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
Kendim atıyorum	96	57,8
Teknik elemana danışıyorum	53	32,5
Komşu ya da akrabalarımın danışıyorum	17	9,7
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin toprağa göre zirai ilaç kullanımında kimden görüş alındığına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %59'nu kendi attığını, %33'ü teknik eleman danıştığını, %9,6'sı komşu ya da akrabalarına danıştığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu ilaçlamayı teknik destek almadan kendileri yaptığını ifade etmiştir.

**Çizelge 9.10:** Tarım bakanlığı teknik elemanlarının yeterli olup olmamasına ilişkin dağılımı

	Sayı	Yüzde
Hiç faydalanamıyorum	39	23,5
Senede bir iki kez görüyorum	35	21,1
Teknik eleman yetersiz bize ulaşamıyor	26	15,7
Faydalanıyorum	66	39,7
Toplam	166	100,0



Fındık üreticilerinin Tarım bakanlığının il-ilçe müdürlüğü teknik elemanlarının yeterli olup olmamasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %23,5'i hiç faydalanmadığını, %21,1'i senede iki kez faydalandığını, %15,7'si teknik elemanın yetersiz olduğundan dolayı faydalanmadığını, %39,8'i faydalandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu Tarım bakanlığının il-ilçe müdürlüklerinde teknik elemanlarından yeterli derecede faydalanamadığını belirtmiştir.

**Çizelge 9.11.** Toprak analizinin yapılmasına ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	Evet	80	48,2
	Hayır	86	51,8
Toplam		166	100,0

Fındık üreticilerinin toprak analizinin yapılmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %48,2'si yaptırdığını, %51,8'i yaptırmadığını belirtmiştir. Üreticilerin toprak analizinin yapılmasına ilişkin görüşleri eşittir.

**Çizelge 9.12.** Toprak analizinin ne sıklıkta yapıldığına ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	Her yıl	28	16,9
	İki yılda bir	35	21,1
	Üç yılda bir	12	7,2
	Beş yılda bir	15	9,0
	Analiz yaptırmayanlar	76	45,8
Toplam		166	100,0

Fındık üreticilerinin toprak analizini ne sıklıkta yaptıklarına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %16,9'u her yıl yaptırdığını, %21,1'i iki yılda bir yaptırdığını, %7,2'si üç yılda bir yaptırdığını, %9'u beş yılda bir yaptırdığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu toprak analizini iki yılda bir yaptırmaktadır. Analiz yaptırmayanların oranı ise %45,8'dir.

**Çizelge 9.13.** Kullanılan gübre miktarına ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
10-30kg	21	12,6
40-60kg	100	60,2
70kg dan fazla	45	27,2
Toplam	166	100

Fındık üreticilerinin kullanılan gübre miktarına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %12,6'si 10-30 kg kullandığını, %60,2'si 40-60 kg kullandığını, %27,1'i 70 kg'dan fazla kullandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğunun kullandığı gübre miktarı 40-60 kg arasındadır.

**Çizelge 9.14.** Kullanılan ilaç miktarına ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
10-30	79	47,6
40-60	51	30,7
70 den fazla	36	21,7
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin kullanılan ilaç miktarına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %47,6'sı 10-30 kg kullandığını, %30,7'si 40-60 kg kullandığını, %21,7'si 70 kg'dan fazla kullandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğunun kullandığı ilaç miktarı 10-30 kg arasındadır.

**Çizelge 9.15.** Fındık hastalığı veya zararlısıyla karşılaşma durumuna ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
Evet	93	56,0
Hayır	73	44,0
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin fındık hastalığı veya zararlısıyla karşılaşma durumuna ilişkin görüşlerinin dağılımı: %56'sı karşılaştığını, %44'i karşılaşmadığını belirtmiştir.

**Çizelge 9.16.** Karşılaşılan hastalık durumuna ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
Fındık mozaik hastalığı	4	2,4
Fındık bakteriyel yanıklık	6	3,6
Fındık dal kanseri	13	7,8
Fındıkta külleme	64	38,5
Hastalıklarla karşılaşmadım diyenler	79	47,7
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin karşılaşılan hastalık durumuna ilişkin görüşlerinin dağılımı: %2,4'ü fındık mozaik hastalığı ile karşılaştığını, %3,6'sı fındık bakteriyel yanıklık ile karşılaştığını, %7,8'i fındık dal kanseri ile karşılaştığını, %38,5'i fındık külleme hastalığı ile karşılaştığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu fındık külleme hastalığı ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Hastalıkla karşılaşmadım diyenlerin oranı ise %47,6'dır.

**Çizelge 9.17.** En çok karşılaşılan fındık zararlısına ilişkin dağılımı

	Sayı	Yüzde
Fındık kurdu	25	15,1
Fındık kokarcası	92	55,4
Dal kıran	30	18,1
Diğer	19	11,4
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin en çok karşılaşılan fındık zararlısına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %15,1'i fındık kurdu ile karşılaştığını, %55,4'ü fındık kokarcası ile karşılaştığını, %18,1'i dal kıran ile karşılaştığını, %11,4'ü diğer hastalıklar ile karşılaştığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu dal kıran hastalıkları ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.18.** Hastalık ve zararlılara karşı kullanılan mücadele yöntemleri

	Sayı	Yüzde
Kimyasal mücadele	91	54,8
Biyolojik mücadele	6	3,6
Entegre mücadele	3	1,8
Fiziksel ve mekanik mücadele	19	11,4
Diğer	7	4,2
Mücadele etmeyenler	40	24,1
<b>Toplam</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>

Fındık üreticilerinin hastalık ve zararlılara karşı kullanılan mücadele yöntemlerine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %54,8'i kimyasal mücadele yöntemini tercih ettiğini, %3,6'sı biyolojik mücadele yöntemini tercih ettiğini, %1,8'i entegre mücadeleyi tercih ettiğini, %11,4'ü diğer yöntemleri tercih ettiğini belirtmiştir. Üreticilerin çoğu hastalıklar ile mücadelede kimyasal mücadele yöntemini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Çalışmada mücadele etmeyenlerin oranı ise %24.1'dir.

**Çizelge 9.19.** Ne sıklıkla ilaçlama yapıldığına dair dağılım

	Sayı	Yüzde
Ayda bir	19	11,4
İki ayda bir	17	10,2
Üç ayda bir	22	13,3
Senede bir	108	65,1
<b>Toplam</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>

Fındık üreticilerinin ne sıklıkla ilaçlama yapıldığına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %11,4'ü ayda bir ilaçlama yaptığını, %10,2'si iki ayda bir ilaçlama yaptığını, %13,3'ü üç ayda bir ilaçlama yaptığını, %65,1'i senede bir ilaçlama yaptığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu senede bir ilaçlama yaptığını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.20.** Fındık Tarımında Önemli Olan Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

		Sayı	%
Zamanında gübre kullanımı	Az önemli	2	1,2
	Fikri yok	4	2,4
	Önemli	30	18,1
	Çok önemli	130	78,3
Fiyat politikaları	Önemsiz	2	1,2
	Az önemli	3	1,8
	Fikri yok	2	1,2
	Önemli	21	12,7
	Çok önemli	138	83,1
Avansların işlem zamanında verilemsi	Önemsiz	8	4,8
	Az önemli	6	3,6
	Fikri yok	19	11,4
	Önemli	48	28,9
	Çok önemli	85	51,3
Gübre fiyatları	Az önemli	3	1,8
	Önemli	27	16,3
	Çok önemli	136	81,9

**Çizelge 9.20.** Fındık Tarımında Önemli Olan Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler(devamı)

		Sayı	%
Mazot fiyatları	Önemsiz	1	0,6
	Fikri yok	1	0,6
	Önemli	25	15,1
	Çok önemli	139	83,7
Arazinin parçalı olması	Önemsiz	12	7,2
	Az önemli	10	6
	Fikri yok	20	12
	Önemli	47	28,3
	Çok önemli	77	46,5
Mekanizasyon düzeyi	Önemsiz	8	4,8
	Az önemli	10	6
	Fikri yok	18	10,8
	Önemli	44	26,5
	Çok önemli	86	51,9
İşçilik teminindeki sıkıntılar	Önemsiz	14	8,4
	Az önemli	9	5,4
	Fikri yok	15	9
	Önemli	39	23,5
	Çok önemli	89	53,6
Verim düşüklüğü	Önemli	28	16,9
	Çok önemli	138	83,1

**Çizelge 9.20.** Fındık Tarımında Önemli Olan Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler(devamı)

		Sayı	%
Kalite düşüklüğü	Fikri yok	3	1,8
	Önemli	19	11,4
	Çok önemli	144	86,7
Devlet desteği	Az önemli	1	0,6
	Fikri yok	1	0,6
	Önemli	22	13,3
	Çok önemli	142	85,5
Teknik bilgi ve tecrübe	Önemsiz	3	1,8
	Az önemli	2	1,2
	Fikri yok	11	6,6
	Önemli	42	25,3
	Çok önemli	108	65,1

Fındık üreticilerinin avansların işlem zamanında verilmesine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %4,8'i avansların işlem zamanında verilmesini önemsiz olduğunu, %3,6'sı az önemli olduğunu, %11,4'ü fikri olmadığını, %28,9'u önemli olduğunu ve %51,2'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu avansların işlem zamanında verilmesinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin gübre fiyatlarına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,8'i gübre fiyatlarının az önemli olduğunu, %16,3'ü önemli olduğunu, %81,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu gübre fiyatlarının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin mazot fiyatlarına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %0,6'sı mazot fiyatlarının önemsiz olduğunu, %0,6'sı fikri olmadığını, %15,1'i önemli olduğunu, %83,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu mazot fiyatlarının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin arazinin parçalı olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %7,2'si arazinin parçalı olmasının önemsiz olduğunu, %6,0'sı az önemli olduğunu, %12'si fikri olmadığını, %28,3'ü önemli olduğunu, %46,4'ü çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu arazinin parçalı olmasının üretim açısından çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin mekanizasyon düzeyine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %4,8'i mekanizasyon düzeyinin önemsiz olduğunu, %6'sı az önemli olduğunu, %10,8'i fikri olmadığını, %26,5'i önemli olduğunu, %51,8'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu mekanizasyon düzeyinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin işçilik teminindeki sıkıntılara ilişkin görüşlerinin dağılımı: %8,4'ü mekanizasyon düzeyinin önemsiz olduğunu, %5,4'ü az önemli olduğunu, %9'u fikri olmadığını, %23,5'i önemli olduğunu, %53,6'sı çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu işçilik teminindeki sıkıntıların çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin verim düşüklüğüne ilişkin görüşlerinin dağılımı: %16,9'u önemli olduğunu, %83,1'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu verim düşüklüğünün çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin kalite düşüklüğüne ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,8'i fikri olmadığını, %11,4'ü önemli olduğunu, %86,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu kalite düşüklüğünün çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin devlet desteklerine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,2'si az önemli olduğunu, %0,6'sı fikri olmadığını, %33,3'ü önemli olduğunu, %89,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu devlet desteklerinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık üreticilerinin fındık tarımında teknik bilgi ve tecrübeye ilişkin görüşlerinin dağılımı: %1,8'i önemsiz olduğunu, %1,2'si az önemli olduğunu, %6,6'sı fikri olmadığını, %25,3'ü önemli olduğunu, %65,1'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu teknik bilgi ve tecrübenin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.



**Çizelge 9.21.** Fındık tarımında dönüm başına kaç kg fındık elde edildiğine ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
50-100	7	4,2
100-150	48	28,9
150-200	82	49,4
200 kg dan fazla	29	17,5
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin dönüm başına elde edilen fındık miktarına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %4'ü 50-100 kg, %28,9'u 100-150 kg, %49,4'ü 150-200 kg, %17,5'i 200 kg'dan fazla olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu dönüm başına 150-200 kg mahsul almaktadır.

**Çizelge 9.2.** Tarımdan elde edilen kazancın yüzde kaçının tarıma yatırıldığına ilişkin dağılım

	Sayı	Yüzde
% 0-5	14	8,4
% 5-15	26	15,7
% 15-25	45	27,1
% 25 ve yukarısı	81	48,8
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin tarımdan kazanılan parasal kaynağın yüzde kaçını tarıma yatırıldığına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %8,4'ü kazanılan paranın %0-5'ini, %15,7'si kazanılan paranın %5-15'ini, %27,1'i kazanılan paranın %15-25'ni, %48,8'i kazanılan paranın %15 ve üzerini tarıma yatırdığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu tarımdan kazanılan parasal kaynağın yüzde %49'unu tarıma yatırıldığını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.23.** Fındığı kurutma ve depolama için yeterli alana sahiplik durumuna ilişkin dağılım

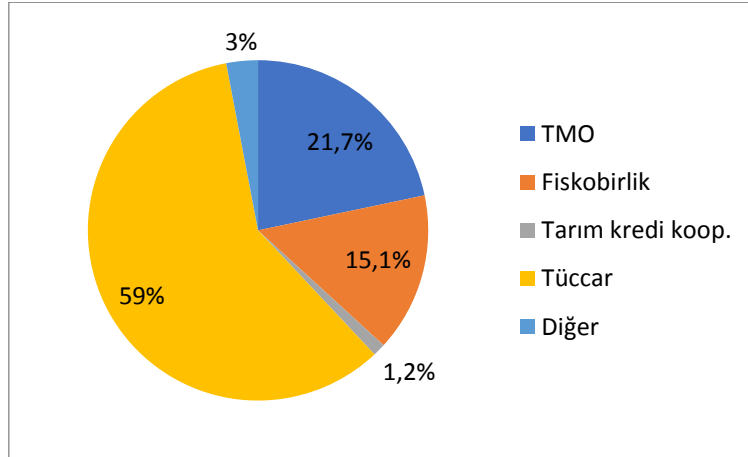
	Sayı	Yüzde
Evet	124	74,7
Hayır	42	24,3
Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin fındığı kurutma ve depolama için yeterli alana sahiplik durumuna ilişkin görüşlerinin dağılımı: %74,7'si yeterli alana sahip olduklarını, %24,3'ü yeterli alana sahip olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu fındığı kurutma ve depolama için yeterli alana sahip olduklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.24.** Fındığın hangi tarım işletmesinden alındığına ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	TMO	36	21,7
	Fiskobirlik	25	15,1
	Tarım kredi koop.	2	1,2
	Tüccar	98	59,0
	Diğer	5	3,0
Toplam		166	100,0

Fındık üreticilerinin fındığı hangi tarım işletmesinden alındığına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %21,7'si TMO'dan aldıklarını, %15,1'i Fiskobirlik'ten aldığını %1,2'si Tarım Kredi Kooperatifinden, %59'u tüccardan ve %0,3'ü diğer tedarikçilerden aldığını belirtmiştir. Üreticilerin %60'a yakını fındığını tüccara satarken TMO ve Fiskobirlik'e satanların oranı çok düşük kalmıştır (Çizelge 9.24; Şekil 9.1).



**Şekil 9.1:** Fındığın hangi tarım işletmesinden alındığına ilişkin dağılım

**Çizelge 9.25.** Fındık bahçesinde iyi tarım uygulamasına ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	Evet	37	22,3
	Hayır	129	77,7
	Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin fındık bahçesinde iyi tarım uygulaması denediniz mi sorusuna üreticilerin %22,3'ü iyi tarım uygulaması yaptıklarını, %77,7'si yapmadıklarını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu iyi tarım uygulamasını yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.26:** Fındık bahçesinde organik tarım uygulamasının denenmesine ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	Evet	20	12,0
	Hayır	146	88,0
Toplam		166	100,0

Fındık üreticilerinin fındık bahçesinde organik tarım uygulamasının denenmesine ilişkin görüşleri incelendiğinde: %10,2'si organik tarım uygulamasını yaptıklarını, %88'i yapmadıklarını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu organik tarım yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.27.** Üreticilerin faydalandığı desteklemelere ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	1-2	121	72,9
	2-3	6	3,6
	1,2 ve 3	30	18,1
	Yalnız 2	9	5,2
Toplam		166	100,0

Fındık üreticilerinin faydalandıkları desteklemelere (doğrudan gelir desteği, iyi tarım uygulamaları, gübre ve mazot desteği, organik tarım desteği) ilişkin görüşlerinin dağılımı: %72,9'u bu desteklerden 1-2'sinden faydalandığını, %3,6'sı 2-3 destekten faydalandığını, %18,1'i 2-3 uygulamadan faydalandığını ve %1,8'i sadece 2 uygulamadan faydalandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu bu desteklerden 1-2 arasında faydalandığını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.28.** Fındık üreticilerine verilen destek ödemelerinin yeterli olmasına ilişkin dağılım

		Sayı	Yüzde
	Evet	36	21,7
	Hayır	130	78,3
Toplam		166	100,0

Fındık üreticilerinin fındık üreticilerine verilen destek ödemelerinin yeterli olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %22'si yeterli olduğunu, %78'i yeterli olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu destek ödemelerinin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.29.** Devlet desteklerinin nasıl olması gerektiğine ilişkin dağılım

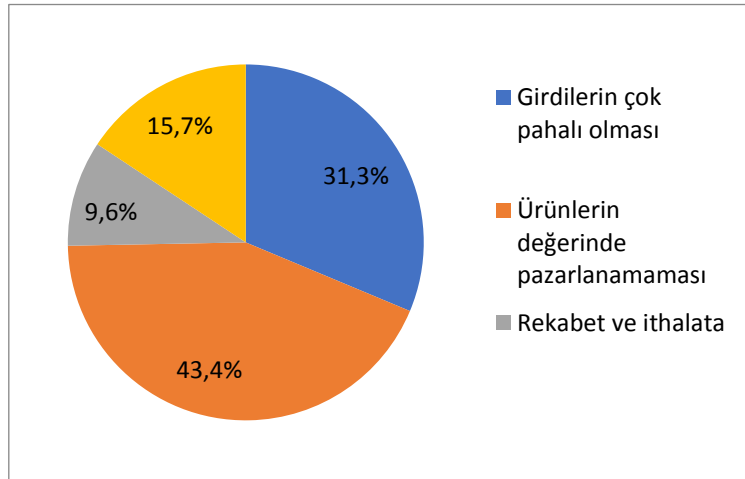
		Sayı	Yüzde
	Üretime yönelik olmalı	60	36,1
	Girdilere olmalı	45	27,1
	Dekar başına nakit olmalı	58	34,9
	Yöresel bitki desenine göre ayrı ayrı olmalı	3	1,8
	Toplam	166	100,0

Fındık üreticilerinin devlet desteklerinin nasıl olması gerektiğine ilişkin görüşlerinin dağılımı: %36,1'i üretime yönelik olması gerektiğini, %27,1'i girdilere yönelik olması gerektiğini, %34,9'u dekar başına nakit olması gerektiğini, %1,8'i yöresel bitki desenine göre ayrı ayrı olması gerektiğini belirtmiştir. Üreticilerin çoğu devlet desteklerin üretime yönelik olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

**Çizelge 9.30.** Fındık üreticisinin en büyük sıkıntısına ilişkin dağılımı

	Sayı	Yüzde
Girdilerin çok pahalı olması	52	31,3
Ürünlerin değerinde pazarlanamaması	72	43,4
Rekabet ve ithalata	16	9,6
Yetersiz devlet desteği	26	15,7
<b>Toplam</b>	<b>166</b>	<b>100,0</b>

Fındık üreticilerinin fındık üreticisinin en büyük sıkıntısına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %31,3'ü girdilerin çok pahalı olduğunu, %43,4'ü ürünlerin değerinde pazarlanmaması, %9,6'sı rekabet ve ithalata karşı dayanamama, %15,7'si yetersiz devlet desteği olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu devlet ürünlerin değerinde pazarlanmaması sıkıntısının daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir.



**Şekil 9.2.** Fındık üreticisinin en büyük sıkıntısına ilişkin dağılımı

## 9.2. Ki Kare Analizi Bulguları ve Çapraz Tablo Karşılaştırmaları

Çalışma kapsamında ilişki düşünülen değişkenler arasında yapılan Ki Kare analizi sonuçları bu bölümde yer almaktadır. Bu analizde anlamlılık değeri  $p < 0,05$ 'dir.

**Çizelge 9.31.** Fındık tarımından vazgeçme sebebinin bağımsız değişkenler ile ilişkisi (n=166)

Değişkenler	Önemsiz		Az önemli		Fikrim yok		Önemli		Çok önemli		X <sup>2</sup>	p
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Zamanında gübre kullanımı	-	-	2	1,2	2	1,2	30	18,1	130	78,3	21,014	,061
Fiyat politikası	1	0,6	1	0,6	2	1,2	21	12,7	138	83,1	24,351	,002
Avansların işlem zamanında verilmesi	6	3,6	6	3,6	19	11,4	48	28,9	85	51,2	32,654	,005
Gübre fiyatları	-	-	1	0,6	-	-	27	16,3	136	81,9	36,35	,024
Mazot fiyatları	1	0,6			1	0,6	22	13,3	139	83,7	3,657	,032
Arazinin parçalı olması	12	7,2	8	4,8	20	12,0	47	28,3	77	28,3	18,487	,012
Mekanizasyon düzeyi	8	4,8	8	4,8	18	10,8	44	26,5	86	51,8	30,125	,003
İşçilik teminindeki sıkıntılar	14	8,5	7	4,2	15	9,0	39	23,5	89	53,6	21,014	,014
Verim düşüklüğü	-	-	-	-	-	-	26	15,7	138	83,1	18,257	,041
Kalite düşüklüğü	-	-	-	-	1	0,6	19	11,4	144	86,7	22,172	,034
Devlet desteği			1	0,6	1	0,6	22	13,3	141	84,9	21,148	,041
Teknik bilgi	3	1,8	2	1,2	11	6,6	42	25,3	108	65,1	31,154	,024

Fındık tarımından vazgeçme sebebi ile bağımsız değişkenler ile ilişkisi incelendiğinde; fiyat politikası, avansların işlem zamanında verilmemesi, gübre fiyatları, mazot fiyatları, arazinin parçalı olması, mekanizasyon düzeyi, işçilik teminindeki sıkıntılar, verim düşüklüğü, kalite düşüklüğü, devlet desteği ve teknik bilgi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Diğer bağımsız değişkenlerden zamanında gübre kullanımı ile fındık tarımından vazgeçme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Bu sonuçlara göre fiyat politikasının değişken olması ve fiyatların düşük olması, avansların işlem zamanında verilmemesi, gübre fiyatlarının yüksek olması, mazot fiyatlarının yüksek olması, arazinin parçalı olması, mekanizasyon düzeyinin düşük olması, işçilik teminindeki sıkıntılar, verim düşüklüğü, kalite düşüklüğü, devlet desteği ve teknik bilgi eksikliği fındık tarımı yapan çiftçilerin bu tarımı yapmalarında karşılaştıkları zorluklardır ve bu zorluklar fındık tarımını bırakma sebepleri olarak değerlendirilebilmektedir.

**Çizelge 9.32.** Üreticilerin gelirini tarımdan elde etme durumu ile en büyük sıkıntıları arasında ilişki durumu

		Gelirinizin ne kadarını tarımdan temin ediyorsunuz?			Toplam
		Tamamı	Yarısı	Yarisından az	
<b>Fındık üreticisinin en büyük sıkıntısı</b>	Girdilerin çok pahalı olması	20	15	17	52
	Ürünlerin değerinde pazarlanamaması	21	20	30	71
	Rekabete ve ithalata karşı dayanamama	5	2	9	16
	Yetersiz devlet desteği	7	7	13	27
<b>Toplam</b>		53	44	69	166

Girdilerin çok pahalı olduğunu düşünen 52 üreticinin 20'si gelirini tamamını, 15'i yarısını ve 17'si yarisından azını fındık tarımından elde etmektedir. Ürünlerin değerinde pazarlanmamasını düşünen 71 üreticinin 21'i gelirinin tamamını, 20'si yarısını, 30'u yarisından azını fındık tarımından elde etmektedir. Rekabet ve ithalattan etkilenen 16 üreticinin, 5'i gelirinin tamamını, 2'si yarısını, 9'u yarisından azını fındık tarımından elde etmektedir. Yetersiz devlet desteğinden şikayetçi olan 27 üreticinin, 7'si gelirinin tamamını, 7'si yarısını, 13'ü yarisından azını fındık tarımından elde etmektedir.

**Çizelge 9.33.** Üreticinin fındık tarımından vazgeçme sebeplerinden fiyatın düşük olması durumu

		Fındık tarımından vazgeçme durumu		Toplam
		Evet	Hayır	
Fiyatların düşük olması	Önemsiz	20	22	42
	Çok önemli	25	99	124
Toplam		45	121	166

Fiyatların düşüklüğünü önemsiz bulan 41 üreticinin, 20'si fındık tarımından vazgeçmeyi düşündüğünü, 20'si düşünmediğini belirtmiştir. Fiyatların düşüklüğünü çok önemli bulan 124 üreticinin 25'i fındık tarımından vazgeçmeyi düşündüğünü, 199'u düşünmediğini belirtmiştir.

**Çizelge 9.34.** Üreticinin fındık tarımından vazgeçme sebeplerinden işçiliğin fazla olması durumu

		Fındık tarımından vazgeçme durumu		Toplam
		Evet	Hayır	
İşçiliğin fazla olması	Önemsiz	-	1	1
	Fikri yok	-	3	3
	Önemli	32	93	125
	Çok önemli	13	24	37
Toplam		45	121	166

İşçilik fiyatlarının fazla olmasını önemsiz bulan 1 üretici fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olması konusunda fikri olmayan 3 üretici fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olmasını önemli bulan 125 üreticinin 32'si fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 93'ü düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olmasını önemli bulan 125 üreticinin 32'si fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 93'ü düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olmasını çok önemli bulan 37 üreticinin 13'ü fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 24'ü düşünmemektedir.



**Çizelge 9.35.** Üreticinin fındık tarımından vazgeçme sebeplerinden girdilerin pahalı olması durumu

		Fındık tarımından vazgeçme durumu		Toplam
		Evet	Hayır	
Girdilerin pahalı olması	Önemsiz	-	1	1
	Önemli	25	100	125
	Çok önemli	20	20	40
<b>Toplam</b>		45	121	166

Girdi fiyatlarının pahalı olmasını önemsiz bulan 1 üretici fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmemektedir. Girdi fiyatlarının pahalı olmasını önemli bulan 125 üreticinin 25'i fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 100'ü düşünmemektedir. Girdi fiyatlarının pahalı olmasını çok önemli bulan 40 üreticinin 20'si fındık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 20'i düşünmemektedir.

**Çizelge 9.36.** Verilen destek ödemelerinin nasıl olması gerektiği durumu

		Verilen destek ödemelerini yeterli		Toplam
		Evet	Hayır	
Devlet desteklemeleri nasıl olmalı	Üretime yönelik olmalı	15	45	60
	Girdilere yönelik olmalı	7	38	45
	Dekar başı nakit olmalı	12	46	58
	Yöresel, bitki desenine göre ayrı ayrı olmalı	2	1	3
<b>Toplam</b>		36	130	166

Devlet desteklerinin üretime yönelik olması gerektiğini düşünen 60 üreticinin, 15'i destek ödemelerini yeterli bulmakta, 45'i yeterli olmadığını düşünmektedir. Devlet desteklerinin girdilere yönelik olması gerektiğini düşünen 45 üreticinin 7'si destek ödemelerini yeterli

bulmakta, 38'i yeterli olmadığını düşünmektedir. Devlet desteklerinin dekar başına nakit olması gerektiğini düşünen 58 üreticinin, 12'si destek ödemelerini yeterli bulmakta, 46'sı yeterli olmadığını düşünmektedir. Devlet desteklerinin yöresel, bitki desenine göre ayrı ayrı olması gerektiğini düşünen 3 üreticinin, 2'si destek ödemelerini yeterli bulmakta, 1'i yeterli olmadığını düşünmektedir.

## 10. SONUÇ ve ÖNERİLER

Tarımsal sektöründe üretilen ürünlerin etkinliğini ve verimliliğini etkileyen faktörlerden bir tanesi de ülkede uygulanan Tarım Politikalarıdır. Bu çalışmada Tarım Politikalarının etkinliği üzerinde durulmuştur.

Bu anlamda üreticilerin görüşleri alınmıştır. Bu görüşlerin sonuçları şu şekildedir:

Araştırmaya katılan fındık üreticilerinden %34'ü 50-üstü, %39'u 41-50 yaş grubundadır. Eğitim durumları: %45,8'i lise %6'sı üniversite mezunudur. Eşlerinin eğitim durumu: %19,3'ü ortaokul ve lise %1,8'i üniversite mezunudur.

Sosyal güvenlik durumlarına ilişkin dağılımlar incelendiğinde, fındık üreticilerinin %48,8'nin sosyal güvenliğinin BAĞ-KUR, %44,6'sının SSK, %4,8'inin memur ve %1,8'nin ise herhangi bir sosyal güvencesinin olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerin çoğunluğunun Bağ- Kur sosyal güvencesine sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Gelirinin ne kadarını tarımdan kazandığına ilişkin durumlarına ait dağılımlar incelendiğinde: %33'nün gelirinin tamamını tarımdan elde ettiği, %25,3'nün yarısını tarımdan elde ettiği, %41,6'sının gelirinin yarısından azını tarımdan elde ettiği anlaşılmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerin çoğunluğunun gelirinin yarısını tarımdan elde ettikleri anlaşılmaktadır.

Fındık üreticilerinin %92,2'si fındık tarımını baba mesleği olarak yapmakta %7,8'i ise sonradan bu tarımı yapmaya karar verdiklerini ifade etmişlerdir. Fındık üreticilerinin %60,2'si bu mesleği çocuklarının geleceği olarak görmemekte, %21,1'i ilerisi için iyi olacağını ifade etmekte ve %18,7'si ise gelecek vadeden bir meslek olarak görmektedir.

Fındık üreticilerinin %74,1'i gelirleri olsa bile çiftçilik yapacaklarını, %14,5'i bu konuda kararsız olduklarını, %11,4'ü kesinlikle çiftçiliği bırakacaklarını ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %72,3'ü 0-20 dekar, %21,7'si 20-40 dekar, %3,6'sı 40-60 dekar, %2,4'ü 60-100 dekar araziye sahiptir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerin çoğunluğunun 0-20 dekar araziye sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Üreticiler arazilerinin %17,5'i 0-5 dekarını, %16,9'u 5-10 dekarını, %28,9'u 10-20 dekarını ve %36,7'i 20 ve üstü dekarını fındık üretimine ayırdığını ifade etmişlerdir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun arazilerinin tamamını fındığa ayırdıkları anlaşılmaktadır.

Üreticilerin %69,9'u yevmiyeli iş gücünden, %6'sı imece iş gücünden faydalanmaktadır. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun tarımsal iş gücü olarak yevmiyeli iş gücünü tercih etmektedir.

Üreticilerin %28,9'u çakıldak, %4,8'i tombul, %1,8'i palaz ve %64,5'i bunların dışında fındık bahçesine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun belirlenen çeşitlerden çakıldak türünde fındık bahçesi çeşidine sahiptir.

Üreticilerin %53,6'sı fındıktan bekledikleri verimi aldıklarını belirttikten, %46,4'ü verim alamadıklarını belirtmişlerdir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğunluğunun fındık üretiminden bekledikleri verimi alamadıkları anlaşılmaktadır.

Fındıktan bekledikleri verimi alamayan üreticilerin %7,8'i verimi artırmak amacı ile ilaçlama, %37,3'ü gübreleme, %55,3'ü bunların dışında bir yöntemi tercih ettiğini ve % 49,9'u ise bu konuda fikri olmadığını belirtmiştir. Bu bilgilere göre fındıktan bekledikleri verimi alamayan üreticilerin verimi artırmak amacı ile kullandıkları yöntemin en başında gübreleme yöntemi geldiği anlaşılmaktadır.

Üreticilerin %27,1'i fındık tarımından vazgeçmeyi düşündüklerini, %72,9'u ise vazgeçmeyeceğini ifade etmişlerdir. Bu bilgilere göre fındık üreticilerinin çoğu fındık üretiminden vazgeçmeyecekleri anlaşılmaktadır.

Üreticilerin %25,3'ü fiyat düşüklüğünün önemsiz olduğunu %74,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu fiyat değişikliğinin üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %0,6'sı işçiliğin fazla olmasının önemsiz olduğunu, %5,4'ü fikrinin olmadığını %75,3'ü önemli olduğunu, %18,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu işçiliğin fazla olmasının üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %1,8'i makineleşme olmamasının önemsiz olduğunu %1,2'si az önemli olduğunu, %10,8'i fikrinin olmadığını, %75,4'ü önemli olduğunu, %10,8'i'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu makineleşme olmasının üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %1,2'si yeterli iş gücünün olmamasının önemsiz olduğunu %8,4'ü fikrinin olmadığını, %75,3'ü önemli olduğunu, %15,1'i'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin çoğu yeterli iş gücünün olmasının üretim açısından önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %0,6'sı girdilerin pahalı olmasının önemsiz olduğunu %75,3'ü çok önemli olduğunu, %24,7'si önemli olduğunu, belirtmiştir. Buna göre üreticilerin girdilerin pahalı olmasının üretim açısından çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %4,8'i sulama suyunun yetersiz olmasının önemsiz olduğunu %5,5'i az önemli olduğunu, %4,8'i fikri olmadığını, %75,3'ü önemli olduğunu ve %9,6'sı çok önemli olduğunu belirtmiştir. Buna göre üreticilerin sulama suyunun yetersiz olmasının üretim açısından çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %29,5'i dikim döneminin önemsiz olduğunu, %11,4'ü az önemli olduğunu, %9'u fikri olmadığını, %37,4'ü önemli olduğunu ve %12,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu dikim döneminin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %6,6'sı bakım döneminin önemsiz olduğunu, %3'ü az önemli olduğunu, %6,7'si fikri olmadığını, %21,7'si önemli olduğunu ve %62'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu dikim döneminin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %8,4'ü mücadele döneminin önemsiz olduğunu, %2,4'ü az önemli olduğunu, %4,8'i fikri olmadığını, %17,5'i önemli olduğunu ve %69,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu mücadele döneminin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %27,7'si sulama döneminin önemsiz olduğunu, %11,4'ü az önemli olduğunu, %7,8'i fikri olmadığını, %36,2'si önemli olduğunu ve %16,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu sulama döneminin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %0,6'sı hasat döneminin önemsiz olduğunu, %2,4'ü az önemli olduğunu, %4,2'si fikri olmadığını, %22,9'u önemli olduğunu ve %69,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu hasat döneminin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %15,7'si nakliye ve teslimin önemsiz olduğunu, %4,8'i az önemli olduğunu, %9'u fikri olmadığını, %42,2'si önemli olduğunu ve %28,3'ü çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu nakliye ve teslimin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %76,5'i üye olduğunu, %23,5'i üye olmadığını belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu bir üretici birliğine üye olduğunu ifade etmişlerdir. Fabrikanın kooperatife ait olmasına ilişkin görüşlerinin dağılımı: %36,2'si çok önemli olduğunu, %35,5'i önemli olduğunu, %12'si önemsiz olduğunu, %8,5'i fikri olmadığını ve %7,8'i az önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu bir üretici birliğine üye olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %10,2'si kooperatifin dikimdeki rolünün etkin olmasına önemsiz olduğunu, %11,5'i az önemli olduğunu, %6'sı fikri olmadığını, %33,7'si önemli olduğunu, %38,6'sı çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin dikimdeki rolünün etkin olmasının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Üreticilerin %3'ü kooperatifin bakımdaki rolünün etkin olmasının önemsiz olduğunu, %4,2'si az önemli olduğunu, %2,4'ü fikri olmadığını, %21,7'si önemli olduğunu, %68,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin bakımdaki rolünün etkin olmasının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %5,4'ü kooperatifin sulamayı ve hasadı üstlenmesinin önemsiz olduğunu, %6'sı fikri olmadığını, %15,1'i önemli olduğunu, %73,5'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin sulamayı ve hasadı üstlenmesinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Üreticilerin %5,4'ü kooperatifin girdi temininde yardımcı olmasının az önemli olduğunu, %3'ü fikri olmadığını, %13,9'u önemli olduğunu, %76,5'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu kooperatifin girdi temininde yardımcı olmasının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %5,4'ü yabancı ot kontrolünü el ile, %30,7'si alet ile, %63,9'u kimyasal kullanarak yaptıklarını belirtmiştir. Bu durumda üreticilerin çoğu yabancı ot kontrolünü çoğunlukla kimyasal kullanarak yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %39,8'i traktör ve ekipmanın hepsine sahip olduğunu, %14,5'i traktörleri olduğunu ancak ekipmanı eksik olduğunu, %45,8'i traktörünün olmadığını belirtmiştir.

Üreticilerin %57,8'i zirai ilacı kendi attığını, %32,5'i teknik elemana danıştığını, %9,6'sı komşu ya da akrabalarına danıştığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu ilaçlamayı teknik destek almadan kendileri yaptığını ifade etmiştir.

Üreticilerin %23,5'i teknik elemanlardan hiç faydalanmadığını, %21,1'i senede iki kez faydalandığını, %15,7'si teknik elemanın yetersiz olduğundan dolayı faydalanmadığını, %39,8'i faydalandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu Tarım bakanlığının il-ilçe müdürlüklerinde teknik elemanlarının yeterli olmadığından dolayı yararlanamadıklarını belirtmiştir.

Üreticilerin %48,2'si toprak analizini yaptırdığını, %51,8'i yaptırmadığını belirtmiştir. Üreticilerin toprak analizinin yapılmasına ilişkin görüşleri eşittir. Ayrıca %16,9'u toprak analizini her yıl, %21,1'i iki yılda bir, %7,2'si üç yılda bir, %9'u beş yılda bir yaptırdığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu toprak analizini iki yılda bir yaptırmaktadır.

Üreticilerin %12,6'sı 10-30 kg, %60,2'si 40-60 kg, %27,1'i 70 kg'dan fazla gübre kullandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğunun kullandığı gübre miktarı 40-60 kg arasındadır.

Üreticilerin %47,6'sı 10-30 kg, %30,7'si 40-60 kg, %21,7'si 70 kg'dan fazla ilaç kullandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğunun kullandığı ilaç miktarı 10-30 kg arasındadır.

Üreticilerin %56'sı fındık hastalığı veya zararlısıyla karşılaştığını, %44'ü karşılaşmadığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu hastalık veya herhangi bir zararlı ile karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca %2,4'ü fındık mozaik hastalığı ile, %3,6'sı fındık bakteriyel yanıklık ile, %7,8'i fındık dal kanseri ile, %38,5'i fındık külleme hastalığı ile karşılaştığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu fındık külleme hastalığı ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Hastalıkla karşılaşmadım diyenlerin oranı ise %47,6'dır

Üreticilerin %15,1'i fındık kurdu, %55,4'ü fındık kokarcası, %18,1'i dal kıran, %11,4'ü diğer hastalıklar ile karşılaştığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu dal kıran hastalıkları ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Üreticilerin %54,8'i bu zararlılarda kimyasal mücadele yöntemini, %3,6'sı biyolojik mücadele yöntemini, %1,8'i entegre mücadeleyi ve %11,4'ü diğer yöntemleri tercih ettiğini belirtmiştir. Üreticilerin çoğu hastalıklar ile mücadelede kimyasal mücadele yöntemini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Çalışmada mücadele etmeyenlerin oranı ise %24,1'dir

Üreticilerin %11,4'ü ayda bir, %10,2'si iki ayda bir, %13,3'ü üç ayda bir, %65,1'i senede bir ilaçlama yaptığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu senede bir ilaçlama yaptığını ifade etmişlerdir. Ayrıca %1,2'si zamanında gübreleme yapılmasının az önemli olduğunu, %2,4'ü fikri olmadığını, %18,1'i önemli olduğunu, %78,3'ü çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu zamanında gübre kullanımının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %1,2'si fiyat politikalarının önemsiz olduğunu, %1,8'i az önemli olduğunu, %1,2'si fikri olmadığını, %12,7'si önemli olduğunu ve %83,1'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu fiyat politikalarının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %4,8'i avansların işlem zamanında verilmesini önemsiz olduğunu, %3,6'sı az önemli olduğunu, %11,4'ü fikri olmadığını, %28,9'u önemli olduğunu ve %51,2'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu avansların işlem zamanında verilmesinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte %1,8'i gübre fiyatlarının az önemli olduğunu, %16,3'ü önemli olduğunu, %81,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu gübre fiyatlarının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Üreticilerin %0,6'sı mazot fiyatlarının

önemsiz olduğunu, %0,6'sı fikri olmadığını, %15,1'i önemli olduğunu, %83,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu mazot fiyatlarının çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer taraftan %7,2'si arazinin parçalı olmasının önemsiz olduğunu, %6'sı az önemli olduğunu, %12'si fikri olmadığını, %28,3'ü önemli olduğunu, %46,4'ü çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu arazinin parçalı olmasının üretim açısından çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %4,8'i mekanizasyon düzeyinin önemsiz olduğunu, %6'sı az önemli olduğunu, %10,8'i fikri olmadığını, %26,5'i önemli olduğunu, %51,8'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu mekanizasyon düzeyinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %8,4'ü işçilik temininindeki sıkıntıların önemsiz olduğunu, %5,4'ü az önemli olduğunu, %9'u fikri olmadığını, %23,5'i önemli olduğunu, %53,6'sı çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu işçilik teminindeki sıkıntıların çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Üreticilerin %16,9'u verim düşüklüğünün önemli olduğunu, %83,1'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu verim düşüklüğünün çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca %1,8'i kalite düşüklüğü konusunda fikri olmadığını, %11,4'ü bunun önemli olduğunu, %86,7'si çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu kalite düşüklüğünün çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. %1,2'si az devlet desteklerinin önemli olduğunu, %0,6'sı fikri olmadığını, %13,3'ü önemli olduğunu, %84,9'u çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu devlet desteklerinin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. %1,8'i teknik bilgive tecrübenin önemsiz olduğunu, %1,2'si az önemli olduğunu, %6,6'sı fikri olmadığını, %25,3'ü önemli olduğunu, %65,1'i çok önemli olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu teknik bilgi ve tecrübenin çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %4,2'si dönüm başına 50-100 kg, %28,9'u 100-150 kg, %49,4'ü 150-200 kg, %17,5'i 200 kg'dan fazla mahsül aldığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu dönüm başına 150-200 kg mahsul almaktadır.

Üreticilerin %8,4'ü kazandıkları paranın %0-5'ini, %15,7'si %5-15'ini, %27,1'i %15-25'ni, %48,8'i %15 ve üzerini tarıma yatırdığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu tarımdan kazanılan parasal kaynağın yüzde %49'unu tarıma yatırıldığını ifade etmişlerdir. Üreticilerin %74,7'si kurutma ve depolama alanlarının yeterli olduğunu, %24,3'ü yeterli alana sahip olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu fındığı kurutma ve depolama için yeterli alana sahip olduklarını ifade etmişlerdir.



Üreticilerin %21,7'si fındığı TMO'dan aldıklarını, %15,1'i Fiskobirlik'ten aldığını %1,2'si Tarım Kredi Kooperatifinden, %59'u tüccardan ve %3'ü diğer tedarikçilerden aldığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu fındığı tüccarlardan aldıklarını ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %22,3'ü iyi tarım uygulaması yaptıklarını, %77,7'si yapmadıklarını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu iyi tarım uygulamasını yapmadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca %12'si organik tarım uygulamasını yaptıklarını, %88'i yapmadıklarını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu organik tarım yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %72,9'u sağlanan desteklerden 1-2'sinden faydalandığını, %3,6'sı 2-3 destekten faydalandığını, %18,1'i 2-3 uygulamadan faydalandığını ve %5,2'si sadece 2 uygulamadan faydalandığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu bu desteklerden 1-2 arasında faydalandığını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan %21,7'si sağlanan desteklerin yeterli olduğunu, %78,3'ü yeterli olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin çoğu destek ödemelerinin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca %36,1'i desteklerin üretime yönelik olması gerektiğini, %27,1'i girdilere yönelik olması gerektiğini, %34,9'u dekar başına nakit olması gerektiğini, %1,8'i yöresel bitki desenine göre ayrı ayrı olması gerektiğini belirtmiştir. Üreticilerin çoğu devlet desteklerin üretime yönelik olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Üreticilerin %31,3'ü girdilerin çok pahalı olduğunu, %43,4'ü ürünlerin değerinde pazarlanmamasını, %9,6'sı rekabet ve ithalata karşı dayanamamayı, %15,7'si yetersiz devlet desteği olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin çoğu devlet ürünlerin değerinde pazarlanmaması sıkıntısının daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir.

Fındık tarımından vazgeçme sebebi ile bağımsız değişkenler ile ilişkisi incelendiğinde; fiyat politikası, avansların işlem zamanında verilmemesi, gübre fiyatları, mazot fiyatları, arazinin parçalı olması, mekanizasyon düzeyi, işçilik teminindeki sıkıntılar, verim düşüklüğü, kalite düşüklüğü, devlet desteği ve teknik bilgi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Diğer bağımsız değişkenlerden zamanında gübre kullanımı ile fındık tarımından vazgeçme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Bu sonuçlara göre fiyat politikasının değişken olması ve fiyatların düşük olması, avansların işlem zamanında verilmemesi, gübre fiyatlarının yüksek olması, mazot fiyatlarının yüksek olması, arazinin parçalı olması, mekanizasyon düzeyinin düşük olması, işçilik teminindeki sıkıntılar, verim düşüklüğü, kalite düşüklüğü, devlet desteği ve teknik bilgi eksikliği

findık tarımı yapan çiftçilerin bu tarımı yapmalarında karşılaştıkları zorluklardır ve bu zorluklar findık tarımını bırakma sebepleri olarak değerlendirilebilmektedir.

Giderlerin çok pahalı olduğunu düşünen 52 üreticinin 20'si gelirini tamamını, 15'i yarısını ve 17'si yarısından azını findık tarımından elde etmektedir. Ürünlerin değerinde pazarlanmamasını düşünen 71 üreticinin 21'i gelirinin tamamını, 20'si yarısını, 30'u yarısından azını findık tarımından elde etmektedir. Rekabet ve ithalattan etkilenen 16 üreticinin, 5'i gelirinin tamamını, 2'si yarısını, 9'u yarısından azını findık tarımından elde etmektedir. Yetersiz devlet desteğinden şikâyetçi olan 27 üreticinin, 7'si gelirinin tamamını, 7'si yarısını, 13'ü yarısından azını findık tarımından elde etmektedir. Fiyatların düşüklüğünü önemsiz bulan 41 üreticinin, 20'si findık tarımından vazgeçmeyi düşündüğünü, 20'si düşünmediğini belirtmiştir. Fiyatların düşüklüğünü çok önemli bulan 124 üreticinin 25'i findık tarımından vazgeçmeyi düşündüğünü, 199'u düşünmediğini belirtmiştir.

İşçilik fiyatlarının fazla olmasını önemsiz bulan 1 üretici findık tarımından vazgeçmeyi düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olması konusunda fikri olmayan 3 üretici findık tarımından vazgeçmeyi düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olmasını önemli bulan 125 üreticinin 32'si findık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 93'ü düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olmasını önemli bulan 125 üreticinin 32'si findık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 93'ü düşünmemektedir. İşçilik fiyatlarının fazla olmasını çok önemli bulan 37 üreticinin 13'ü findık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 24'ü düşünmemektedir.

Girdi fiyatlarının pahalı olmasını önemsiz bulan 1 üretici findık tarımından vazgeçmeyi düşünmemektedir. Girdi fiyatlarının pahalı olmasını önemli bulan 125 üreticinin 25'i findık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 100'ü düşünmemektedir. Girdi fiyatlarının pahalı olmasını çok önemli bulan 40 üreticinin 20'si findık tarımından vazgeçmeyi düşünmekte, 20'i düşünmemektedir.

Devlet desteklerinin üretime yönelik olması gerektiğini düşünen 60 üreticinin, 15'i destek ödemelerini yeterli bulmakta, 45'i yeterli olmadığını düşünmektedir. Devlet desteklerinin girdilere yönelik olması gerektiğini düşünen 45 üreticinin 7'si destek ödemelerini yeterli bulmakta, 38'i yeterli olmadığını düşünmektedir. Devlet desteklerinin dekar başına nakit olması gerektiğini düşünen 58 üreticinin, 12'si destek ödemelerini yeterli bulmakta, 46'siyeterli olmadığını düşünmektedir. Devlet desteklerinin yöresel, bitki desenine göre ayrı ayrı olması

gerektiğini düşünen 3 üreticinin 2'si destek ödemelerini yeterli bulmakta, 1'i yeterli olmadığını düşünmektedir.

Yapılan anket çalışması ile fındık üreticilerinin sorunları tespit edilmiştir. Anket sonucundan elde edilen bilgiler doğrultusunda üreticilerinin sorunları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Fındık tarımında mazot, gübre, alım fiyatlarının yüksek olması,
- Yeterli girdinin kullanılmaması ve kültürel işlemlerin eksikliği,
- Hükümet politikalarının yetersiz olması,
- Fiskobirlik gibi kuruluşların gün geçtikçe etkisinin kaybolması,
- Fındık ihracatında yabancı şirketlerin ön planda olması,
- Üretim alanlarının kontrolsüzce artması taban arazilerin de tek ürüne dayalı üretim yapılması,
- Üreticinin çiftçiliği yan gelir getirici meslek olarak görmesi,
- Arazilerin parçalı ve engebeli olması mekanizasyonun yetersizliği neticesinde üretimden vazgeçme noktasına gelinmesi,
- Yayım çalışmalarını eksikliğinden dolayı üreticinin bilgi ve tecrübe yönünden geri kalması,
- Fiyattaki dalgalanmaların üreticiyi alternatif ürünlere özendirilmesi,
- İç tüketimin düşük olması,
- Fındık ihracat politikalarının istikrarsızlığından dolayı diğer ülkelerin fındık üretimine yönelmesi,
- Dünya fındık üretiminin büyük çoğunluğu elimizde olmasına rağmen rekabetçi ulusal fındık politikamızın bulunmaması gibi sebeplerdir.

### **Öneriler:**

Çalışmanın literatür kısmında incelenen ve analiz bulguları ile de desteklenen bu sonuçlar doğrultusunda alınması gereken önlemler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Fındık üretiminde %70 gibi yüksek bir orana sahip Türkiye'de ülke ve il ekonomisi açısından fındık tarımı son derece önemlidir. Bunun için desteklemelerin mutlaka istikrarlı bir şekilde devam ettirilmesi gerekmektedir.
- Bu anlamda tarım politikaları yeniden düzenlenmelidir.
- Çeşitli reklam ve tanıtımlarla iç tüketim artırılmalıdır.

- Fındık tarımında ilaçlama, hasat ve hasat sonrası gibi kültürel işlemlerin tekniğine uygun bilinçli bir şekilde yapılması için çiftçi eğitim ve yayım çalışmalarına ağırlık verilmelidir.
- Üreticilerin ürün fiyatlarının belirlenmesinde yabancı şirketlerin etkisi ortadan kaldırılmalıdır.
- Tarım arazilerinin bölünmesi engellenmelidir.
- Tarım sigortası fındık üreticilerine zorunlu tutularak riskler minimuma indirilmelidir.
- Bölgede fındıkla ilgili araştırma geliştirme faaliyetlerine daha çok önem verilmelidir.
- Aile işletmelerinin ekonomik olarak geçiminin tamamını tarımsal faaliyetlerden karşılayabilecek yeterli büyüklükte olması için gerekli tedbirler alınmalıdır.
- Organik tarım ve iyi tarım uygulamaları özendirilmelidir.
- Fındık ticaretinde yabancı şirketlerin ve tüccarların etkisi azaltılarak TMO ve Fiskobirlik gibi kuruluşların fındık ihracatçı konumları tekrar sağlanmalıdır.
- Avrupa'da uygulamada olan Lisanslı depoculuk ve ürün ihtisas borsalarının gelişmesi, ürün fiyatlarının düşme riskini ortadan kaldıracıdır. Bu uygulamanın ülkemizde de geliştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak fındık üretiminde tekelci konumunda olan ülkemizin üretimde 4.üncü, verimde 1. sırada gelen Sakarya ilinin fındık üreticilerinin sorunlarına ağırlık verilmeli, ilk sıradaki sorun olan fiyatta istikrarsızlık çözülmeli ve çiftçilerin geleceğe daha güvenli bakmaları sağlanmalıdır. Böylece bu üründen daha fazla katma değer ve döviz girdisi elde edilmesi sağlanabilir.

Bu anlamda şu politikaların üretilmesi önerilebilir:

Yurt içi ve yurt dışı pazarlara açılma konusunda yeni pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi, küreselleşmeyle birlikte uygulamaya yeni destekleme politikalarının konulması ve bu uygulamaların fiyat ve alım odaklı olmak yerine, ağırlıklı piyasayı düzenleyici, arz-talep dengesini kurma yönünde politikalar olması gerekmektedir. Destekleme politikalarının başarılı olabilmesi için devletin yanı sıra üretici birlikleri, ihracatçı birlikleri ve üniversitelerin de katkıları ile detaylı analizinin yapılması, politikalar üretilmesi önem arz etmektedir.

Diğer taraftan i ve dış tüketicie 5 yıllık fiyat garantisinin verilmesi, stok sorunu önüne geçilmesi ve daha bağımsız ve dünya konjonktürüne uygun bir üst kurulun kurulması gerektiği da gündeme getirilebilir.

Girdi fiyatlarının yüksekliği, peşin ödeme yapılmaması, fiyatların istikrarsız ve istenilen düzeyde olmaması, üreticinin söz sahibi olamaması, dikim alanlarının durumu gibi sorunlara karşı devletin alması gereken önlemler ise řu şekilde olabilir. Dikim alanlarının arttırılmasının önüne geçilmesi, fındık fiyatları istikrarlı hale getirilmesi, fındık yetiştiriciliği konusunda daha fazla bilgilendirmenin yapılması fındık bahçelerinin gençleştirilmesi adına desteklerin verilmesi şeklinde ifade edilebilir.

## KAYNAKLAR

- Akça İ (2003). Orta Karadeniz Bölgesinde Fındık Kurdu *Curculio Nucum* L. 1758 (*Coleoptera; Curculionidae*) Popülasyonlarının Biyolojisi ve Zararı Üzerine Araştırmalar. (Doktora Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Akça İ, Tuncer C (2005). Biological Control and Morphological Studies on Nut Weevil (*Curculio Nucum* L. Col., Curculionidae). *Acta Hort*, 686:413- 419.
- Albayrak M, Taşdan K, Güneş E, Saner G, Atış E, Çukur F, Pezikoğlu F (2010). Küresel Rekabet Açısından Türkiye’de Tarım ve Gıda Ürünleri Pazarlama Sistemlerine Bakış: Mevcut Yapı, Sorunlar, Fırsatlar, Hedefler, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, 1305-1320, Ankara.
- Anonim (2018c). Fındık Yetiştiriciliği. [http://www.sorhocam.com/etiket.asp?sid=1280&findik-toprak-istekleri/erişim\\_erişim\\_tarihi](http://www.sorhocam.com/etiket.asp?sid=1280&findik-toprak-istekleri/erişim_erişim_tarihi) (erişim tarihi, 19.12.2018)
- Anonim (2014a). Fındık Yetiştirme Tekniği. <https://arastirma.tarim.gov.tr/findik/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=22> (erişim tarihi, 19.12.2018)
- Anonim (2018)a. Fındık Bitkisinin Morfolojik Özellikleri. [https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/13474/mod\\_resource/content/1/FINDIK%20YET%20C4%B0%20C5%9E%20C4%B0R%20C4%B0C%20C4%B0L%20C4%B0%20C4%9E%20B0-II.pdf](https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/13474/mod_resource/content/1/FINDIK%20YET%20C4%B0%20C5%9E%20C4%B0R%20C4%B0C%20C4%B0L%20C4%B0%20C4%9E%20B0-II.pdf) (erişim tarihi, 19.12.2018)
- Anonim 2010 Yılı Fındık Raporu. [http://www.tb.org.tr/index.php?sayfa=2010\\_findik\\_raporu.603&d=tr](http://www.tb.org.tr/index.php?sayfa=2010_findik_raporu.603&d=tr). (Erişim tarihi, 21.12.2018).
- Anonim 2017a Yılı Fındık Raporu, [http://www.zmo.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=30070&tipi=17&sube=0](http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=30070&tipi=17&sube=0) (erişim tarihi, 22.12.2018).
- Anonim 2018b Yılı Fındık Raporu, [http://www.zmo.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=30070&tipi=17&sube=0](http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=30070&tipi=17&sube=0) (erişim tarihi, 22.12.2018).
- Anonim 2017b Sakarya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2017 Yılı Yıllık Faaliyet Özeti [https://www.stb.org.tr/Resimler/Buyuk/files/892017\\_SAKARYA%20TARIM%20RAPO RU.pdf](https://www.stb.org.tr/Resimler/Buyuk/files/892017_SAKARYA%20TARIM%20RAPO RU.pdf)
- Anonim Ünye Ticaret Borsası (2014b), Fındık İthalat ve İhracatı. <http://www.unyetb.org.tr/upload/images/images/files/F%20C4%B1nd%20C4%B1k%20rapor.pdf> (erişim tarihi, 22.12.2018).

- Anonim Fındığın Anatomisi (2018d) <https://www.fiskobirlik.org.tr/findigin-anatomisi/> (erişim tarihi, 22.12.2018).
- Aydın S, Bostan S, İbrahim G, Çağlar M, Keçeli H, Karabulut R (2007). TR9 Karadeniz Bölgesi Master Tarım Planı. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.
- Başkan ES (2010). Fındık Borsaları ve Lisanslı Depoları Nasıl Olmalıdır? Giresun Ticaret Borsası AB Proje Geliştirme ve Uygulama Merkezi.
- Bayramoğlu Z, Gündoğmuş E (2007). Dünya Fındık Piyasasının Analizi. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 18 (65):71-89.
- Belisario A, Maccaroni M, Coramusi A, Corazza L (2004). First Report of *Alternaria* Species Groups Involved in Disease Complexes of Hazelnut and Walnut Fruit. *Plant Disease*, 88:426.
- Çamoğlu SM, Saka G (2012). Türkiye Fındık İhracat Piyasasında Dış Ticareti Etkileyen Faktörlerin Analizi, <http://Teacongress.Org/Papers2012/CAMOGLU-SAKA.Pdf> (erişim tarihi, 12.11.2018).
- Duman M (2008). Fındık Kitabı. Kitapevi, İstanbul.
- Demirbaş AR (2010), Fındık Tarımı, Samsun İl Tarım Müdürlüğü Çiftçi Eğitimi Ve Yayım Şubesi Yayını, Samsun.
- Franco, S., Pancino, B. and Cristofori, V. (2014). Hazelnut Production and Local Development in Italy. *Acta Hort.* 1052, 347-352
- Gönenç S, Tanrıvermiş H, Bülbül, M (2006). Economic Assessment of Hazelnut Production and the Importance of Supply Management Approaches in Turkey, *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics* Volume 107, No. 1, 2006, pages 19–32
- Hong SG, Maccaroni M, Figuli PJ, Pryor MP, Belisario A (2006). Polyphasic Classification of *Alternaria* Isolated From Hazelnut and Walnut Fruit in Europe. *Mycological Research* 110:1290-1300.
- İslam A, Özgüven AI, Eti, S (2006). Fındığın Dölllenme Biyolojisi ve Meyve Özellikleri. 3. Milli Fındık Şurası, 10-14 Ekim 2004, s. 495-498, Giresun.
- İnançlı, S. (2011), Türkiye’ de ve Sakarya’ da Tarım Ürünleri Ticareti ve Karşılaşılan Engeller, [https://www.stb.org.tr/Dosyalar/tarim-urunleri-ticareti-onunde-engeller\\_6822015643r.pdf](https://www.stb.org.tr/Dosyalar/tarim-urunleri-ticareti-onunde-engeller_6822015643r.pdf)
- Karahan, A., Altundağ, Ş., Duran, H., Kılınç, A.O.(2013), Karadeniz Bölgesinde Fındık Bakteriyel Yanıklığı [*Xanthomonas Arboricola* P. *Corylina* (Miller Et Al.) Vauterin Et Al.] Hastalığının Yaygınlığı Üzerine Araştırmalar, *Bitki Koruma Bülteni*, 53(3):159-174
- Karadeniz T, Bostan SZ, Tuncer C, Tarakçioğlu C (2009). Fındık Yetiştiriciliği. Ziraat Odaları İl Koordinasyon Kurulu Yayınları No 1, Ordu.

- Kızıltan A, Yalçın H (2010). Türkiye’de Fındık Sektöründe Üreticilerin Sorunları: Samsun İlinde Bir Uygulama Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 24 (4): 79.
- Köksal Aİ (2002). Türk Fındık Çeşitleri. Fındık Tanıtım Grubu. Yayınları, Ankara.
- Kulaç A (1997). Türk Fındık Piyasası ve Türk Fındığının Dış Talebinin Tahmini. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Marongiu, S., (2005), An econometric analysis to evaluate hazelnut price formation on the international hazelnut market, New Medit N. 4/2005
- Miran B (2007), Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir
- Memiş S, Keskin D (2016). Fındık Mamulü İhracatı Yapan İşletmelerin Lisanslı Depo Yer Seçimine Yönelik Algularının Faktör Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18, (2): 83-113.
- Müjge M, Albayrak V (2008). “Fındıkta Destek Politikalarındaki Değişimin Üretici Üzerindeki Etkisi.” Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, 2008
- Miller M, Seavert CF, Olsen J (2013). Orchard Economics: The Costs and Returns of Establishing and Producing Hazelnuts in the Willamette Valley, AEB 0043 November 2013
- Ordu ve Giresun Valiliği. Fındıkta Ordu Konsepti, 20 Soruda Fındık. Mart, 2009
- Okay AN, Kaya A, Küçük VY, Küçük A (1986). Fındık Tarımı. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Md. Yayın No:142, Ankara.
- Özkan AH (2005). Türkiye’deki Fındık Üretimi ve Pazarlama Sorunlarına Global Bakış, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2(2): 183-192.
- Parlaktuna İ (2009). Türkiye'nin Fındık İhracatı Analizi: 1980-2007 Dönemi Uygulaması. İktisat, İşletme ve Finans, 24.(277):61-80.
- Redpath M (2016). Bulletin 1: An introduction to growing hazelnuts in New Zealand, Guidelines for Growing Hazelnuts in New Zealand, Guidelines for Growing Hazelnuts in New Zealand – Bulletin 1: Introduction Page 1 of 5
- Rutter PA, Shepard M (2002). Hybrid Hazelnut Handbook, First Edition Wisconsin Department of Agriculture, Trade and Consumer Protection Agricultural Diversification and Development Program. Madison, WI
- Sanayi ve Teşkilatlandırma Genel Müdürlüğü, Fındık Raporunda (2010)
- Sarımeşeli M, Aydoğuş O (2000). Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye İçin Optimum Politikaların Saptanması. Tarımsal Ekonomi ve Araştırma Enstitüsü, Ankara.
- Tous J (2005). Hazelnut Production in Spain. Acta Hort, 686:659-663.
- TUİK (2018) Verileri , [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)



Toprak Mahsulleri Ofisi (2018), [www.tmo.gov.tr](http://www.tmo.gov.tr)

Vural MMA (2008). Fındıkta Destek Politikalarındaki Değişimin Üretici Üzerindeki Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yavuz F, Birinci A, Peker K, Atsan T (2004). Türkiye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politika Analizlerinin Kullanımı. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Erzurum.

Yalçın H (2009). Fındık Sektörünün Türkiye Ekonomisi ve İhracatındaki Yeri, Önemi ve Sektörün Sorunları, (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

## EKLER

### FINDIK ÜRETİCİ ANKETİ

İli: Tarih:

1- Hane halkının yaş ve eğitim durumu nedir?

Hanehalkı	Yaş	Cinsiyet	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
Aile reisi						
Eş						
1.Çocuk						
2.Çocuk						
Diğer						
Toplam						

2- Aile reisinin sosyal güvenlik durumu nedir?

a)Bağ-Kur b)SSK c)Memur d)Yok

3- Gelirinizin ne kadarını tarımdan temin ediyorsunuz?

a)Tamamı b)Yarısı c)Yarısından az

4-Çiftçiliği baba mesleği olduğundan dolayı mı yapıyorsunuz?

a)Evet b)Hayır

5-Tarımda çocuklarınız için bir gelecek görüyor musunuz?

a) Bu gün için hayır

b) İlerisi için iyi olacak

c) Evet

6-Ailenizi geçindirecek kadar sabit bir geliriniz olsa çiftçilikle uğraşır mısınız?

a) Kesinlikle çiftçiliği bırakırım

b) Hayır çiftçilik yaparım.

c) Kararsızım

7-Kaç dekar araziniz var?

a)0-20 b)20-40 c)40-60 d)60-100 e)100<

8- Bunun ne kadarını fındık tarımına ayırıyorsunuz?

- a)0-5da b)5-10da c) 10-20 d)20-<

9-Tarımsal işletmenizde hizmet alımı türü nedir?

- a)Aile iş gücü b)Götürü c)Yevmiye d) İmece

10-Fındık bahçeniz hangi çeşitten oluşuyor?

- a)Çakıldak b)Tombul c)Palaz d)Foşa e)Diğer

11-Fındık tarımında beklediğiniz verimi alıyor musunuz?

- a)Evet b)Hayır

12- Hayır ise verimi arttırmak için hangi yöntemi kullanıyorsunuz?

- a)İlaçlama b)Gübreleme c) Sulama d)Diğer

13-Fındık tarımından vazgeçmeyi düşündünüz mü?

- a)Evet b)Hayır

14-Evet ise fındık tarımından vazgeçme sebebiniz nedir?

	1 Önemsiz	2 Az Önemli	3 Fikri yok	4 Önemli	5 Çok Önemli	
Fiyat düşük		1	2	3	4	5
İşçilik fazla		1	2	3	4	5
Makineleşme yok		1	2	3	4	5
Yeterli iş gücü yok		1	2	3	4	5
Girdiler pahalı		1	2	3	4	5
Sulama suyu yetersiz		1	2	3	4	5

15-Fındık tarımında en çok zorlandığınız zaman hangisidir?

	1 Önemsiz	2 Az önemli	3 Fikri yok	4 Önemli	5 Çok Önemli	
Ekim dönemi		1	2	3	4	5
Bakım dönemi		1	2	3	4	5
Mücadele dönemi		1	2	3	4	5
Sulama dönemi		1	2	3	4	5
Hasat dönemi		1	2	3	4	5
Nakliye ve teslim		1	2	3	4	5

16-Herhangi bir üretici birliğine üye misiniz?

- a) Evet b) Hayır

17-Fındık tarımında kooperatifin rolü ne olmalı?

1 Önemsiz	2 Az önemli	3 Fikri yok	4 Önemli	5 Çok Önemli			
Fabrika kooperatife ait olmalı			1	2	3	4	5
Kooperatifin ekimdeki rolü etkin olmalı			1	2	3	4	5
Kooperatifin bakımdaki rolü etkin olmalı			1	2	3	4	5
Kooperatif sulama ve hasadı üstlenmeli			1	2	3	4	5
Kooperatif girdi temininde yardımcı olmalı			1	2	3	4	5

18-Yabancı ot kontrolünü nasıl yapıyorsunuz?

a)El ile            b)Alet ile            c)Kimyasal

19- Size ait traktör ve ekipmanlar var mı ?

- a) Traktörüm ve ekipmanlarımın hepsi var
- b) Traktörüm var ama ekipmanları eksik
- c) Traktörüm yok

20- Toprağa göre zirai ilaç kullanımında kimden görüş alıyorsunuz?

- a)Kendim atıyorum
- b)Teknik elemana danışıyorum
- c)Komşu ya da akrabalarımın danışıyorum

21-Tarım Bakanlığının İl-İlçe Müdürlüğündeki teknik elemanları yeterli mi ve siz yeterli oranda faydalanabiliyor musunuz?

- a) Hiç faydalanamıyorum.
- b) Senede bir iki kez görüyorum.
- c) Teknik eleman yetersiz bize ulaşamıyor.
- d) Faydalanıyorum.

22-Toprak analizi yaptırdınız mı?

a)Evet   b)Hayır

23-Evet ise toprak analizini ne sıklıkla yapıyorsunuz?

a)Her yıl   b)İki yılda bir   c)Üç yılda bir   d)Beş yılda bir

25.Ortalama kullandığınız gübre ve ilaç miktarı nedir (da/kg)?

Gübre: a)10-30 kg   b) 40-60kg   c) 70-+

İlaç: a)10-30 kg   b) 40-60kg   c) 70-+

26-Bahçenizde fındık hastalığı veya zararlısıyla karşılaştınız mı?

a)Evet b)Hayır

27-Evet ise en çok hangi hastalık ile karşılaşıyorsunuz?

a)Fındık mozaik hastalığı

b)Fındık bakteriyel yanıklık

c)Fındık dal kanseri

d)Fındıkta külleme

e)Diğer

28-En çok hangi fındık zararlısı ile karşılaşıyorsunuz?

a)Fındık kurdu

b)Fındık kozalak akarları

c)Fındık kokarcası

d)Dal kıran

e)Diğer

29-Hastalık ve zararlılara karşı hangi mücadele yöntemini kullanıyorsunuz?

a)Kimyasal mücadele

b)Biyolojik mücadele

c)Entegre mücadele

d)Fiziksel ve mekanik mücadele

e)Diğer

30- Ne sıklıkla ilaçlama yapıyorsunuz?

a)Ayda bir b)İki ayda bir c)Üç ayda bir d)Senede bir

31- Aşağıdaki kriterler fındık tarımında ne derece önemlidir?

	1 Önemsiz	2 Az Önemli	3 Fikri yok	4 Önemli	5 Çok Önemli
Zamanında gübre kullanımı	1	2	3	4	5
Fiyat politikaları	1	2	3	4	5
Avansların işlem zamanında verilmesi	1	2	3	4	5
Gübre fiyatları	1	2	3	4	5
Mazot fiyatları	1	2	3	4	5
Arazinin parçalı olması	1	2	3	4	5
Mekanizasyon düzeyi	1	2	3	4	5

İşçilik teminindeki sıkıntılar	1	2	3	4	5
Verim düşüklüğü	1	2	3	4	5
Kalite düşüklüğü	1	2	3	4	5
Devlet desteklemeleri	1	2	3	4	5
Teknik bilgi ve tecrübe	1	2	3	4	5

32-Fındık tarımında dönüm başına kaç kg fındık elde ediyorsunuz?

- a)50-100kg b)100-150kg c)150-200kg d)200-+kg

33-Tarımdan kazandığının yüzde kaçını tarıma yatırım olarak ayırıyorsunuz?

- a) % 0-5  
b) % 5- 15  
c) %15 -25  
d) % 25 ve yukarısı

34-Fındığı kurutma ve depolama için yeterli alana sahip misiniz?

- a)Evet b)Hayır

35-Fındığınızı hangi tarım işletmesine satıyorsunuz?

- a)TMO b)Fiskobirlik c)Tarım kredi koop. d)Tüccar e)Diğer

36-Fındık bahçenizde iyi tarım uygulamasını denediniz mi?

- a)Evet b)Hayır

37-Fındık bahçenizde organik tarım uygulamasını denediniz mi?

- a)Evet b)Hayır

1.Alan bazlı doğrudan gelir desteği	3.Fındık iyi tarım uygulamaları desteği
2.Gübre ve mazot desteği	4.fındık organik tarım uygulaması desteği

38-Yukarıda gördüğünüz desteklemelerin hangilerinden faydalanıyorsunuz?

- a)1ve2 b)2ve3 c)1,2 ve 3 d)Yalnız2

39-Fındık üreticilerine verilen destek ödemelerini yeterli buluyor musunuz?

- a)Evet b)Hayır

40-Devletin desteklemeleri nasıl olmalıdır?

- a) Üretime yönelik olmalı
- b) Girdilere olmalı
- c) Dekar başı nakit para olmalı
- d) Yöresel, bitki desenine göre ayrı ayrı olmalı(arz fazlası ürüne olmamalı)

41-Sizce fındık üreticisinin en büyük sıkıntısı nedir?

- a) Girdilerin çok pahalı olması
- b) Ürünlerin değerinde pazarlanamaması
- c) Rekabete ve ithalata karşı dayanamama
- d) Yetersiz devlet desteği

42-Tüm bunların dışında fındık üreticisinin sorunlarıyla ilgili eklemek istedikleriniz var mı?

## **ÖZGEÇMİŞ**

14.03.1988 tarihinde Ardahan'da doğdu. İlköğretimi Bursa Gemlik Borusan İlköğretim Okulu, liseyi Bursa Gemlik Lisesi'nde tamamladı. 2013 yılında Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Mühendisliği (Tarım Ekonomisi) Bölümü'nden mezun oldu. 2014 yılında Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünde yüksek lisansa başladı. 2017 yılından bu yana Tarım ve Orman Bakanlığında Ziraat Mühendisi olarak görev yapmaktadır.