

TÜRKİYE FINDIK MEYVACILIĞINDAKİ YENİ GELİŞMELER

New Developments in Turkish Hazelnut Cultivation

Prof. Dr. Hayati DOĞANAY



Özet

Bilindiği üzere fındık, Türkiye ekonomisi açısından büyük önem taşımakta ve geleneksel dış ticaret ürünlerimiz arasında yer almaktadır. Türkiye, Dünya fındık bahçelerinin yaklaşık %80'ini temsil etmekte ve meyva üretiminde de ilk sırada bulunmaktadır.

Bu incelemede, fındık bitkisinin yetişmesinde etkili olan ekolojik koşullar söz konusu edilmiş; bahçelerin coğrafi dağılımları ile bunu etkileyen temel coğrafi etmenler açıklanmaya çalışılmıştır. Türkiye fındık meyvacılığında özellikle 1950 sonrasında ortaya çıkan büyüme ve bunun yol açtığı sorunlar irdelenmeye çalışılmıştır. İncelemenin bir diğer amacı da, fındık yetiştiriciliği ve ticareti konusunda derli toplu bir kaynakça oluşturulmasıdır.

Anahtar kelimeler: Türkiye ekonomisi, Fındık, Fındık meyvacılığı, Fındık bitkisinin ekolojisi.

Abstract

The cultivation of hazelnuts is an important element in the Turkish economy and is among the traditional exports. Turkey possesses nearly 80% of the world's hazelnut gardens and is in the top ranking of hazelnut production.

In this examination, ecological conditions that are necessary for effective hazelnut cultivation were addressed and an explanation of the geographical distribution of gardens and main geographical factors which affect production is given. The growth in hazelnut cultivation especially after 1950 and the problems that this growth brought will be presented. Furthermore, an organized bibliography will be given concerning hazelnut cultivation and associated trade.

Key words: *Turkish economy, hazelnut, hazelnut cultivation, ecology of hazelnut.*

I.Giriş

Türkiye’de meyva bahçeleri (bağ-bahçe arazileri) bir başka ifade ile dikili **tarım arazileri**, ekilen tarım arazileri kadar geniş alanlara yayılmış değildir. Böyle olmakla birlikte, yurdumuzun tarım arazilerinde; bağ ve bahçe arazileri, yani dikili olanlar tutarında da, özellikle 1950’den sonra önemli genişlemeler vardır. Olmaya da, devam etmektedir. Gerçekten, 1950’de yurdumuzda, sadece 1.4 milyon ha.lık bir bağ ve bahçe tarımı arazisi vardı (toplam tarım arazilerininin, % 1.7’si). Oysa 2008’de bu araziler, 2.9 milyon ha. dolayına yükselmiş olup, toplam tarım arazilerimizin % 12’lik bir payını oluşturuyordu. Anlaşıyor ki, 1950-2008 devresinde, toplam dikili tarım arazileri, iki katı dolayında büyümüştü.¹

Fındık meyvası üretim ve ticareti, eskiden beri Türkiye ekonomisinde önem taşır. İç ya da kabuklu kuru meyvası, ülkemizin geleneksel dış satım ürünleri arasında yer alır. Ülke tarımsal dış ticaret ürünlerinden, *pamuk ve tütün* ürününden sonra, üçüncü sırada gelir. Bu da, Türkiye’nin Dünya üretiminde, her zaman ilk sırada gelmesinin bir sonucudur.

Dünya fındık bahçelerinin toplam alanı, 2000 yılı itibariyle, 600 bin hektarı aşıyordu. Bunun, 500 bin hektardan biraz fazlası, yani % 80 gibi yüksek bir payı, ülkemizde bulunmaktadır.² Türkiye’yi yaklaşık % 10’luk bir payla *İtalya*, % 4 ile *İspanya* ve % 2’lik bir payla da ABD izler.

Fındık bitkisi, *ılıman iklim bölgelerinin bodur kalmış bir ağacıdır* diye tanımlanabilir. Türkiye’de kültüre alınmış çeşitleri, yaklaşık 3 ila 5 m. ve İtalya, İspanya, ABD gibi ülkelerde yetiştirilen çeşitler ise, 6 ila 8 m. boylanabilen, *küçük ağaççıklar* olarak dikkati çekerler. Anayurdu Karadeniz bölgesi kıyı kesimi, Makedonya ve Trakya çevreleri

¹ **Dikili alanlar**; 2008 yılı itibariyle 2 950 000 ha. dolayında olup, bunun 1 693 000 ha.1 *meyvalıklar*, *içecek* ve baharat bitkileri alanı; 483 bin ha.1 *bağ alanları* ve 774 bin ha.1 da *zeytin bahçeleri* tarım alanlarından oluşuyordu (TÜİK, 2009, s. 198’den).

² Dünya fındık bahçeleri toplamı, 600 bin hektarı aşar. Bunun ülkelere göre dağılışı ve Türkiye’nin bundaki payı, aşağıda belirtilmiştir:

Dünya fındık bahçeleri büyüklüğünde Türkiye’nin yeri (bin ha.)

Yıl	1980	%si	1990	% si	2000	% si
Dünya	464.8	100.0	557.0	100.0	610.7	100.0
Türkiye	335.5	72.2	435.0	78.0	500.0	81.8
İtalya	62.3	13.4	71.0	12.7	69.3	11.3
İspanya	34.0	7.3	34.0	6.1	26.0	4.2
AB.D	13.0	2.8	12.0	2.1	11.7	1.9
Diğer⁽¹⁾	20.0	4.3	5.0	1.1	3.7	0.8

Kaynak: TÜİK, Tarımsal yapı ve diğer kaynaklardan.

⁽¹⁾Diğer ülkeler, sırayla Gürcistan, Yunanistan, İran, Romanya, Fransa, Azerbaycan, Çin, Makedonya, Dağıstan, Kazakistan gibi ülkelerdir.

olan **Türk fındığı** (*Corylus avellana* L.) türü, 20 ila 22 m. kadar büyüeyebilen bir ağaç görünümündedir. Nitekim bu görünümdeki fındık bitkileri, *Altındere Ulusal Parkı* (Trabzon-Maçka'da) içinde korumaya alınmışlardır.

Fındık bitkisi türleri, yaklaşık 18 dolayında kabul edilirse de, kültüre alınmış olanı, *Türk fındığı* (*Corylus colurna*) diye tanınır. Batı ülkeleri botanik kaynaklarında böyle geçer. Söz konusu tür, XVI. yüzyılda, Anadolu'dan Avrupa'ya geçmiştir. Ana yurdu tam olarak bilinmese de, M.Ö. I. ya da II. yüzyıllarda, Trabzon çevresinde kültüre kazandırıldığı kabul edilmektedir. Bu çevre ve Doğu Karadeniz bölümü yetişme alanlarında, XIV. yüzyıl ya da XVI. yüzyıl başlarında *ticari anlamda fındık yetiştiriciliği* başlatılmıştır.

Yeni kurulan bir fındık bahçesinden, 5-6 yıl sonra meyva alınmaya başlanır. Maksimum verime, 8-10 yıl sonra ulaşılır. İyi bir bakım uygulanması ve *gençleştirme budamaları* yapılması kaydıyla böyle bir bahçeden, 70-80 yıl ekonomik olarak meyva alınabilir. Sert bir kabukla sarılı olan fındık meyvası, hem yaş ve hem de kuru meyva olarak beslenmede tüketilebileceği gibi, çikolata yapımında katkı maddesi olarak ya da değişik kremler, ezmeler ve benzer şekillerde de tüketilebilir. İnsan diyeti açısından, *çok besleyici* bir besin kaynağıdır. Proteinler ve vitaminlerce çok zengin olup, meyvasında yaklaşık % 60 ila % 68 oranında yağ, % 12 ila % 14 oranında protein ve % 12 oranında da karbohidratlı maddeler bulunmaktadır.³

II. Ekolojik Koşulları

Kültüre alınmış fındık bitkisi, belli **coğrafi özellikler** gösteren bölgelerde yetişir. **İklim koşulları** bakımından, ılıman bölgelerin bahçe ürünlerine benzer; bunlar, çok kesin sonuçlar olmasa da, kış sıcaklık ortalamalarının 6 ila 7 °C, yaz mevsimi sıcaklık ortalamalarının 20 ila 25 °C dolayında seyrettiği ve minimum yıllık yağışların 700-800 mm., maksimum yağış ortalamalarının da 1300 ila 1500 mm. dolayında bulunduğu yetişme bölgelerine çok iyi adapte olmuştur. Yağış rejimlerinin, nisbeten düzenli olması gerekir. **Geç don faktörü ve kurak yaz koşulları, rekolte ve randımanı büyük ölçüde düşürür.** Özellikle *ilkbahar donları*, meyva veriminin zaman zaman % 40 ve hatta 350-400 m.den daha yükseklerde kurulmuş bahçelerde % 50 ila % 80'e varan oranlarda düşmesine yol açabilir.⁴ Çünkü bu mevsim, yetiştiricilerin *karanfil* dedikleri *dişi çiçekler* açılma

³ Yetişkin bir birey, günde 100 gr. kuru fındık meyvası tüketmesi halinde, alması gereken günlük proteinin % 25'ini, E vitamininin % 100'unu, B₁ vitamininin % 30'unu, B₂ vitamininin % 8'ini, B₆ vitamininin % 10'unu, demirin % 20'sini, kalsiyumun % 25'ini, çinkonun % 14'ünü ve magnezyumun da % 50'sini sağlamış olur (Açkurt, 1996: 25-26).

⁴ *İlkbahar donları*, zaman zaman Türkiye fındık bahçelerinde büyük rekolte düşmelerine yol açabilir. Nitekim **03 Nisan 2004** tarihinde gündüz kar yağıp, gece ayaza çekince, sıcaklıklar sıfır derecenin altına düştü. Fındık dalları karlı ve ıslak olduğundan, hem fındığın çiçeği ve hem de 8-10

mevsimidir (çoğunlukla şubat sonları ve mart ayı). Don, hem taze sürgünlerin ve hem de dişi çiçeklerin donmasına (fizyolojik canlılığını yitirmesine) yol açar. Bu bakımdan, *ilkbahar donları* fındık bahçeleri için büyük zararlara yol açar ve bahçeler, bu donların mümkün olduğu kadar çok az cereyan ettiği bölgelerde tutunabilmiştir. Sonbahar kuraklıklarının da, önemli zararları vardır. Çünkü fındık bitkisi, yaklaşık eylül ayı başlarında, yetiştiricilerimizin *püskül* dediği, kül rengi veya beyazımsı erkek çiçeklerini açar. Bunların gelişmesi ve olgunlaşmaları, nemli hava koşullarında gerçekleşir. Sonbaharın kurak geçmesi durumunda, *erkek çiçekler* gelişemez ve *tozlaşma* zayıf kalır. Bu da, o yılın rekoltesini düşürür.

Yaz kuraklıkları da, üretime büyük zararlar verebilir. Yetiştirme bölgelerinde yağış rejimleri düzenli değilse ve yaz aylarında da beklenmedik kuraklıklar görülürse, fındık meyvası, yeterince iç büyütmeden, yani meyva olgunlaştırmadan hasat devresine erer. Bu şekilde toplanma zorunluluğu doğan bahçelerden, alınması gereken meyvanın, çok azı elde edilir. Çünkü, örneğin *baş fiyat* % 50 randımana göre belirlendiğinden, randıman % 45, hatta duruma göre % 40'a doğru düşer (100 gr. kabuklu meyva, bazen 30-40 gr. iç verir). Bu durum, hem rekolteyi ve hem de, yetiştiricilerin gelirini büyük ölçüde düşürür.

İşte fındık bitkisinin, genel olarak nemli ve ılıman çevrelerde tutunmasının esas nedenleri bunlardır. Nitekim karasal iklim bölgelerinde, fındık bahçelerine rastlanmaz. Özellikle yüksek sıcaklık değerleri gösteren *subtropikal bölgelerde bahçelerin yazları sulanması yoluyla*, yani *sulamalı tarım yöntemi* uygulanarak, ekonomik fındık bahçeleri kurulabilmiştir. Örneğin, İtalya (özellikle Sicilya Adası ve Kalabriya Yarımadası), İspanya (özellikle Valencia-Katalonya bölgeleri) ve ABD'nin Pasifik kıyı eyaletlerinden, Oregon ile Washington eyaletlerinde bahçeler, yazları 15-20 gün ara ile birkaç kez sulanmaktadır. Ancak, kuşkusuz sulamalı tarım yapılması, bahçelerin kurulduğu arazinin, topoğrafik durumunun uygun olmasına bağlıdır. Bu yöntem, doğal yetişme koşullarına göre rekolteyi, birkaç katı yükseltmektedir. Örneğin bizde hektara 750-800 kg. kuru kabuklu fındık meyvası alınabilirken bu miktar, İtalya'da 1400-1500, İspanya'da 1200-1400 ve ABD bahçelerinde ise, 1000 ila 1200 kg. dolayında gerçekleşir. Diğer bakım koşullarının mükemmelliği yanında, sulamanın da bu yüksek verimde önemli katkıları vardır.

Fındık bitkisi, *saçak kök yapısı* olan bir kültür bitkisi olup, çok derinlere kök salmaz (en fazla 70-80 cm). **Toprak özellikleri** bakımından, pek seçici değildir. Ancak

cm. uzunluğundaki taze sürgünler, bütünüyle dondu (halkın ifadesiyle, yandı). Artvin, Rize ve Trabzon bahçelerinden, o yıl hiç ürün alınmadı. Giresun, Ordu ve Samsun bahçelerinde verim, özellikle 150-200 m. ve daha yüksek bahçelerde, % 70 ila % 75 oranında azaldı. Kuru kabuklu fındık meyvası kaybının, 300 bin ton dolayında olduğu ve parasal zararın, 700 trilyon lirayı aştığı (eski TL) hesaplanmıştır.

yine de, *humus oranı yüksek, tınlı-humuslu ve derinliği fazla* topraklara daha iyi adapte olmuştur. Buna karşılık, *kum oranı yüksek killi taban arazilerde* verimli bir üretim yapılamaz. Kıraç arazilerde dalları küçük ve randımanı düşük, yer altı suyu yüksek taban arazilerde ise, dalların fazla büyümesine ve yine verimin düşmesine yol açar.

Karadeniz bölgesi fındık bahçelerinin toprakları, büyük çoğunluğuyla *killi-tınlı topraklar* olup, daha çok *asitli ya da nötr toprak yapısı* göstermeleri nedeniyle, *organik madde oranları düşük* topraklardır (güçlü tepkimeler nedeniyle). Daha çok azotlu ve fosforlu yapay gübrelerle gübrenmeleri yanında, yüksek oranda asitlilik derecesinin azaltılması bakımından da, zaman zaman *topraklara kireç verilmelidir*. Ayrıca bahçelerin, hiç değilse bir iki yıl arayla çapalanması, fındık ocaklarında, *meyva verecek yaşta 6-7 ağaççık ve ikişer-üçer de taze sürgün bırakılacak biçimde ocakların ayıklanmaları*, gençleştirme budamaları yapılması (*aileler buna ayıklama derler*), **bahçelerin verimini büyük ölçüde yükseltir.**

III. Türkiye Fındık Bahçelerinin Coğrafi Dağılışı

Verimli bir fındık meyvacılığında gerekli olan ekolojik koşullar, Türkiye'nin *Karadeniz bölgesi kıyı kesimlerinin, yaklaşık 0 m. ila 500 m.lere kadar devam eden sahalarda mevcut olduğundan, Türkiye fındık bahçelerinin % 85'ten biraz fazlası ve Türkiye fındık çiftçisi sayısının ise yaklaşık % 90'ı bu bölgede yer alır* (Tablo 1 ve Şekil 1'i inceleyiniz). Fındık ve çay yetiştiriciliğinde bölge, hatırlanacağı üzere rakipsizdir.

Tablo 1. Türkiye fındık bahçelerinin coğrafi bölgelere göre dağılışı (2002).

Bölge	Bahçe (ha.)	% si	Çiftçi sayısı	% si
Toplam	542 559.5	100.0	394 654	100.0
Karadeniz bölgesi	464 114.2	85.5	348 395	88.3
Marmara bölgesi	78 093.9	14.3	45 680	11.5
Diğer bölgeler⁽¹⁾	351.4	0.2	579	0.2

Kaynak: TÜİK, Tarımsal yapı ve diğer kaynaklardan hesaplanarak.

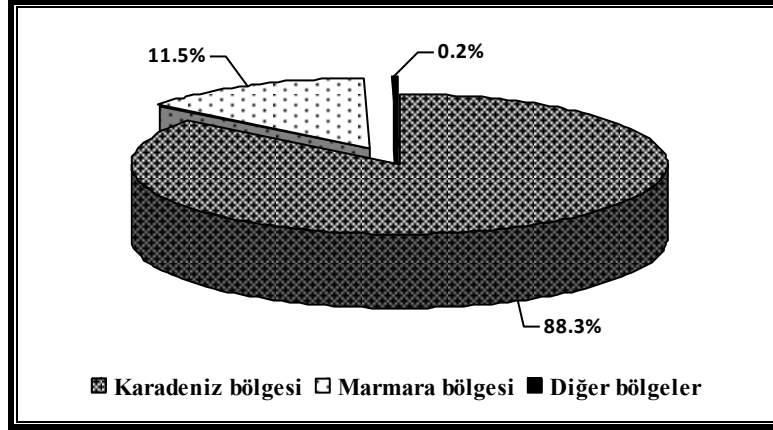
⁽¹⁾Akdeniz bölgesi: Antalya, Isparta, Adana, Hatay ve Kahramanmaraş'ın toplamı 57.8 ha. kadar. Doğu Anadolu: Elazığ ve Bitlis 291.9 ha. ve Güneydoğu Anadolu'da Mardin 1.7 ha.dan oluşur.

Türkiye fındık yetiştirme alanlarını, bugünkü durumuyla, başlıca üç üretim bölgesi şeklinde incelemek mümkündür (Harita 1).

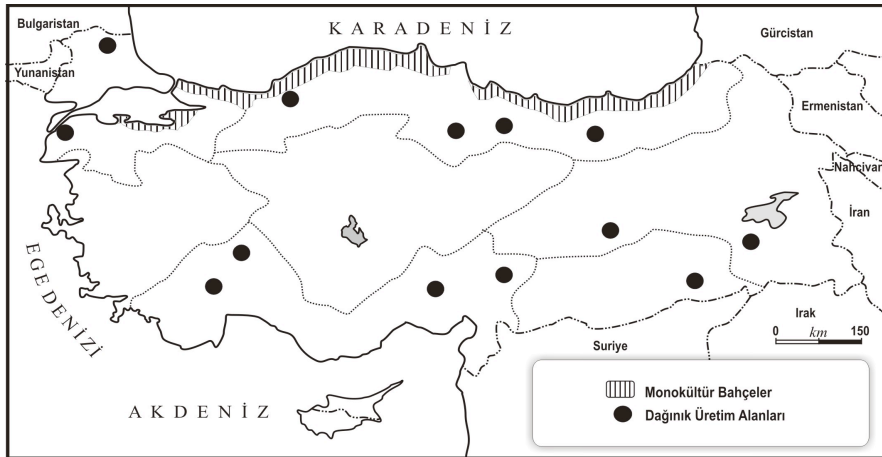
•**Karadeniz bölgesi:** Özellikle *ilkbahar donları ve yaz kuraklıkları* bölge fındık bahçelerinin dağılışını belirleyen, en önemli iklimik etmenlerdir denilebilir. Yaklaşık 500-600 m.lerden daha yüksek kesimlere yayılmış olan bahçelerden meyva elde edilmesi rastlantılara bağlı olup, çoğu yıllar, *çiçeği don vurmakta* ve üründe, zaman zaman %80-%90 oranında rekolte düşmeleri meydana gelmektedir.

Türkiye toplam bahçe büyüklüğünün %85'ten fazlasını, üretimin ve yetiştirici

sayısının yaklaşık %90 gibi yüksek bir payını bu bölge temsil eder. Bahçeler, doğuda *Sarp* çevresinden başlamakta (Gürcistan kıyıları boyunca, *Poti* doğusuna dek devam eder); Orta Karadeniz bölümünde daha da yoğunlaşarak, Batı Karadeniz bölümü sınırları dışına taşmakta, Çatalca-Kocaeli bölümünün Çatalca yarımadası üzerinde de, yer yer seyrelerek devam etmektedir. Özellikle *Doğu Marmara illeri* ile *Güney Marmara bölümü* illerinde de, daha çok 1950'den sonra **iç göçler** yoluyla buralara Doğu Karadeniz bölümü yerleşmelerinden göçüp yerleşen ailelerin, fındık bahçesi kurma becerisini, buralarda da devam ettirdikleri bilinmektedir. Zaten, gerek *Antalya bölümü* (özellikle Göller yöresi), gerekse *Mardin çevresi* ve Doğu Anadolu'nun *Elazığ ve Bitlis* çevresindeki bahçeler de, bu yolla kurulmuşlardır (Harita 1'i tekrar inceleyiniz).



Şekil 1. Türkiye fındık bahçelerinin bölgesel dağılışı (2002).



Harita 1. Türkiye fındık bahçelerinin coğrafi dağılışı (2004).

Az önce de ifade edildiği üzere Karadeniz bölgesinde fındık bahçeleri, doğuda *Sarp* köyünden başlar. Artvin'in *Sarp*, *Kemalpaşa* ve *Hopa* gibi kıyı yerleşmeleri çevreleri, yaklaşık 500-600 m.lere dek, hem çay bahçeleri ve hem de fındık bahçeleri ile çevrilidir. Rize kıyılarına doğru bahçeler seyrelerek; özellikle *Fındıklı* çevresinden itibaren yerini, daha yoğun biçimde çay bahçeleri peyzajına bırakır. Bu doku, Trabzon'a doğru *Of* yakınına dek sürer ve bundan sonra, çay bahçeleri seyrelerek, yerini fındık bahçelerine bırakır. Orta Karadeniz bölümünde daha da yoğunluk kazanan bahçeler, Batı Karadeniz bölümünde, özellikle de *Düzce-Akçakoca* çevrelerinde monokültür bir görünüm alır. Biraz önce, Tablo 1 ve Şekil 1 üzerinde de ifade edildiği üzere, Türkiye toplam fındık bahçeleri miktarının % 85'ten fazlası (464 114 ha), Karadeniz bölgesi sınırları içinde yer almaktadır. Ancak bunun, en yüksek payı (% 41'i) *Ordu* ilinde olup, *Düzce-Akçakoca* ikinci sırada (% 30'u), *Giresun* (üçüncü sırada (% 18'i) ve *Trabzon* ise dördüncü sırada (% 10'u) gelmektedir. Geriye kalan pay ise, *Artvin* ve *Gümüşhane* ile diğer dağılmış üretim alanlarındadır.

İstatistik kaynaklarda fındık yetiştiriciliği; alan olarak ifade edilmesi yanında, **ocak** terimiyle de ifade edilmektedir.⁵ Bu açıdan, yani **Türkiye fındık ocağı sayısı** açısından konuya bakacak olursak; yine büyük çoğunluğun, Karadeniz bölgesinde bulunduğu dikkati çeker. Örneğin, 1990'da yaklaşık % 90'ı ve 2001'de ise, % 86.6'sı bu bölgede idi (Tablo 3 ve 4'ü inceleyiniz).

Fındık ocağı sayısı büyüklüğü bakımından Doğu Karadeniz bölümünde *Giresun* (2002'de 60 milyon ocak) ve *Trabzon* (2002'de 24.5 milyon ocak); Orta Karadeniz bölümünde *Ordu* (2002'de 95.5 milyon ocak) ve *Samsun* (2002'de 30.8 milyon ocak) ve Batı Karadeniz bölümünde ise *Zonguldak* (2002'de 11 milyon ocak) ve *Kastamonu* (2002'de 1.8 milyon ocak) önde gelirler (Tablo 2'yi inceleyiniz).

•**Marmara bölgesi:** Ülke fındık bahçesi büyüklüğünde, ikinci sıradadır. Ülke bahçe büyüklüğü itibarıyla, 2002'de %14'lük bir paya sahipti. Ülke çiftçi sayısının %14'ü yine bu bölgededir (Tablo 2 ve 3'ü inceleyiniz). Bahçeler, daha çok Sakarya (2000'de 34 milyon ocak) Kocaeli (2002'de 3.9 milyon ocak) ve kısmen de Yalova, İstanbul ve Tekirdağ gibi illerde toplanmıştır (Tablo 2, 3 ve 4'ü inceleyiniz).

Tablo 2. Türkiye fındık bahçelerinin büyümesi.

Yıl	Ha.	Yıl	Ha.
1950	121 740	1960	229 610
1970	277 120	1980	385 000
1990	435 000	1995	499 400
2002	542 559	2004	548 350

Kaynak: TÜİK, Tarımsal yapı ve diğer kaynaklardan.

⁵ İdeal bir fındık bahçesinin her fındık ocağında, karşılıklı üçer adetten altı adet *meyva verir yaşta*, ağaççık; üçer-dörder adet de taze sürgün fide bulunur.

•**Diğer sahalılar:** Bunlar, dağınık yetiştirme alanları olarak dikkati çekerler. Akdeniz bölgesinde Isparta, Antalya ve diğerleri; Doğu Anadolu bölgesinde *Bitlis* ve *Elazığ*; Güneydoğu Anadolu'da *Mardin* ili gibi bu dağınık yetiştirme alanlarının 2002 yılı toplam yetişme sahası yaklaşık 350 ha. dolayında olup, **findık ocağı sayısı**, 195 bin kadardır. Ege bölgesinde, sadece Denizli ilinde findık bahçesi söz konusu iken, 2002 ve 2004 yıllarına ait TÜİK Tarımsal Yapı istatistiklerinde, hiç mevcut olmadığı (ocakların söküldüğü) belirtilmiştir. Böylece, **Ege bölgesinde artık findık meyvası yetiştirilmiyor** denilebilir. Akdeniz bölgesinde, en fazla findık ocağı bulunan il, *Isparta* olup (2004'de 17.6 bin ocak) Burdur, Adana, Hatay ve Kahramanmaraş illerinde, 2004'de 25 bin adet findık ocağı bulunuyordu. Doğu Anadolu'da, en fazla *Bitlis* ilinde (2004'de 170 bin ocak vardı) ve ikinci olarak da, *Elazığ*'da findık ocakları bulunmaktadır. Güneydoğu Anadolu'da sadece *Mardin* çevresinde bu meyvaya rastlanır.

Tablo 3. Türkiye findık ocağı sayısının coğrafi bölgeler ve illere göre dağılışı (bin).

Coğrafi Bölgeler	1990	1992	1999	2002	% si
Karadeniz bölgesi					
Doğu Karadeniz bölümü					
Artvin	607.9	2 352.4	2 295.8	2 365.7	
Rize	800.2	1 232.9	820.2	820.3	
Trabzon	36 168.0	24 601.9	23 486.0	24 532.4	
Gümüşhane	50.0	50.0	107.6	107.6	
Giresun	84 030.0	62 296.0	65 589.7	59 969.7	
Toplam:	121 656.1	90 533.2	92 299.3	87 795	29.5
Orta Karadeniz bölümü					
Ordu	82 785.0	86 344.5	90 678.6	95 285.6	
Tokat	73.4	359.3	758.7	1 252.3	
Amasya	2.3	2.3	4.2	2.0	
Samsun	16 545.1	22 786.7	28 943.9	30 850.0	
Toplam:	99 405.8	109 492.8	120 385.4	127 389.9	42.8
Batı Karadeniz bölümü					
Sinop	416.5	380.6	379.5	378.2	
Kastamonu	1 536.2	1 778.4	1 650.2	1 847.0	
Bartın	?	?	1 353.6	1 341.6	
Karabük	?	?	8.5	8.5	
Zonguldak	8 662.2	9 394.6	9 452.6	11 045.7	
Bolu	22 351.5	22 351.0	30 285.0	74.4	
Düzce	?	?	?	27 837.6	
Bilecik	-	-	4.2	3.8	
Toplam:	32 966.4	33 904.6	43 133.6	42 536.8	14.3
Marmara bölgesi					
Sakarya	21 602.0	20 719.4	34 197.0	34 183.3	
Kocaeli	3 996.6	4 027.1	3 966.7	3 926.9	
Yalova	?	?	20.5	22.9	

Bursa	116.8	146.1	132.0	136.2	
İstanbul	798.1	896.0	893.4	890.9	
Çanakkale	12.7	12.0	14.5	15.0	
Tekirdağ	1.0	1.1	1.1	1.1	
Kırklareli	33.0	33.0	30.9	12.5	
Toplam:	26 560.2	52 394.9	39 256.1	39 188.8	13.1
Ege bölgesi					
Denizli	4.6	5.1	0.2	-	
Toplam:	4.6	5.1	0.2	-	
Akdeniz bölgesi					
Antalya	7.0	7.2	3.5	3.5	
Isparta	9.7	11.2	17.6	17.6	
Adana	-	-	1.6	0.9	
Hatay	-	-	-	1.4	
Kahramanmaraş	1.7	1.7	1.4	1.6	
Toplam:	18.4	20.1	24.1	25.0	
Doğu Anadolu bölgesi					
Elazığ	0.3	0.3	0.3	0.6	
Bitlis	116.5	270.6	170.0	170.0	
Toplam:	116.8	270.9	170.3	170.6	
Güneydoğu Anadolu bölgesi					
Mardin	0.6	0.6	0.6	0.6	
Toplam:	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3
Genel Toplam	280 728.9	286 622.2	295 269.6	297 097.4	100.0

Kaynak: DİE., Tarımsal Yapı ve Üretim 1990, 1992, 1999 ve 2002'den.

Tablo 4. Türkiye fındık bahçelerinin coğrafi dağılışı (2002).

İli	Fındık bahçesi (ha)	Üretim (ton)	Çiftçi sayısı
Karadeniz bölgesi			
Doğu Karadeniz bölümü			
Artvin	3 773.5	4 920	4 770
Trabzon	49 203.6	64 813	62 878
Gümüşhane	137.3	202	211
Giresun	96 689.0	117 586	67 716
Rize	2 057.4	1 015	2 452
Toplam:	151 860.8	188 536	137 816
Orta Karadeniz Bölümü			
Ordu	168 758.8	177 729	108 265
Tokat	556.1	603	591
Amasya	9.2	6	41
Samsun	60 769.9	65 324	35 699
Toplam:	230 094.0	243 662	144 596
Batı Karadeniz bölümü			
Sinop	653.4	808	1 542
Kastamonu	3 587.6	3 290	7 129
Bartın	2 463.2	1 481	3 548
Karabük	61.5	38	189

Zonguldak	13 237.8	15 146	15 085
Bolu	627.4	565	975
Düzce	61 519.0	56 372	37 456
Bilecik	9.5	7	59
Toplam:	82 159.4	134 659	65 983
Marmara bölgesi			
Sakarya	68 347.7	106 135	35 250
Kocaeli	7 065.0	6 341	6 896
Yalova	57.2	40	87
Bursa	370.1	358	880
İstanbul	2 185.0	1 040	2 436
Çanakkale	34.4	24	48
Tekirdağ	1.2	1	16
Kırklareli	33.3	47	67
Toplam:	78 093.9	113 986	45 680
Akdeniz bölgesi			
Antalya	5.6	6.0	34
Isparta	42.5	70.0	90
Adana	2.2	3.0	20
Hatay	3.8	5.0	22
Kahramanmaraş	3.7	4.0	35
Toplam:	57.8	88.0	201
Doğu Anadolu bölgesi			
Elazığ	1.8	2.0	23
Bitlis	290.1	420.0	328
Toplam:	291.9	422.0	351
Güneydoğu Anadolu bölgesi			
Mardin	1.7	2.0	27
Genel Toplam	542 559.5	681 355.0	394 654

Kaynak: DİE.,a.g.kaynaklardan.

IV. Türkiye Fındık Meyvası Üretimi

Fındığın meyvası, Karadeniz bölgesinin kıyı kesiminde hemen hemen temmuz ayı sonlarına doğru; daha yüksek kesimlerde ise, ağustos ayının ikinci haftasında, dalından toplanacak olgunluğa erişirler. Bunun; çevrede *zuluf* denilen *çotanakların sararmasından* ve meyvanın kabuk kısmının açık kırmızısı bir renk almasından, kolayca anlaşılması mümkündür (Fotoğraf 1 ve 2).

Şayet bahçenin yer yüzeyi temizlenmişse (çayırı biçilmiş, diken, çalı vb gibi yabancı maddeler temizlenmiş) bu tür bahçelerde *çotanaklar*; meyva iyice olgunlaşıp çotanak sarardıktan sonra, fındık dalları silkenerek *yere dökülür ve oradan toplanırlar*. Bu tür *hasat yöntemi*, **meyva tohumunun içli olması**, yani *randımanının yüksek olması ve baş fiyatı tutması*, hatta onu aşması yoluyla, yetiştirici çiftçilere daha çok gelir getirir. Bu tür hasat, daha çok Giresun, Ordu ve Düzce çevresinde yaygın olup, diğer üretim alanlarında

hasat; *dalları eğerek, el sepeti* denilen örme *kol sepetlerine* (yerel ifadelerdir), çotanakların dallardan toplanıp doldurulması şeklinde yapılır. Çalışkan ve beceri kazanmış bir toplayıcı, sekiz saat çalışarak günde 80-100 kg. fındık meyvası (kurutulunca taneleri bu miktara ulaşabilen) toplayabilir ki bu etkinliğe Karadeniz bölgesinde, *fındık devşirme* (yerel ifadesiyle, funduk döşürme) denir (Fotoğraf 3). Bakımlı bir bahçeden, *dekar (dönüm) başına 250 ila 400 kg. kuru kabuklu fındık* alınabilir (bir da.lık bahçede 60 ila 80 kadar fındık ocağı bulunur).

Türkiye, *kuru kabuklu fındık meyvası üretimi* konusunda, dünya birincisi olup, yaklaşık XVIII. yüzyıldan bu yana, bu meyveyi ihraç eder (Trabzon limanı ve Samsun limanı ile Giresun ve Ordu iskelelerinden). Ancak yine de, Cumhuriyetin ilk yıllarında bile üretim, 20 bin ila 25 bin ton dolayında bulunuyordu. Zaten, yaklaşık 1950 sonrasına kadar da, bu alanda önemli bir üretim artışı söz konusu değildi. Özellikle 1950 sonrasında alınan **üretimi teşvik edici köklü bir takım önlemler**; denilebilir ki, hem fındık bahçeleri arazi büyüklüğünü ve hem de, kuru kabuklu meyva üretimini, âdeta baş döndürücü bir hızla yükseltmiştir. Örneğin, 1950’de Türkiye fındık bahçeleri, sadece *Trabzon, Giresun ve Ordu* illeri ile kısmen de, Hopa-Kemalpaşa çevrelerinde mevcut olup, tahminen toplam alan, 80 bin ila 100 bin hektarı aşmıyordu. Oysa, 2004 yılı itibariyle toplam alan yaklaşık 548 bin hektar olduğuna göre, demek ki 1950-2004 devresinde bahçeler, yaklaşık altı-yedi katı büyümüştür. Aynı şekilde, bütün meyvalarda olduğu gibi fındık meyvasında da, *fizyolojik dinlenme* zorunluluğu nedeniyle *verimli bir yılı az verimli yıl* izlediğinden, *beklenmedik don vurmaları* hariç, verimli bir yılın rekoltesi (toplam ürünü) bir sonraki yıl, yaklaşık % 20 ila % 30, hatta % 40 azalabilir (bakımsız bahçelerde verim daha çok düşer; bakımlı bahçelerde çok daha az düşer). Ancak böyle de olsa, **Türkiye’nin kuru kabuklu fındık meyvası üretiminde**; örneğin 1950-1960 devresinde teorik olarak iki katı (26 bin tondan 58.4 bin tona çıktı) 1965-1980 devresinde dört katı (62 bin tondan 250 bin tona) 1995-2008 devresinde ise bir buçuk katını aşan teorik artışlar olmuştur (455 bin tondan 800 bin tona). Bazı yıllar üretim, 750 bin ila 800 bin tona dek çıkabilmektedir. Örneğin; 2004’de 350 bin ton olan üretim, 2005’te 530 bin ton, 2006’da 661 bin ve 2008’de 800.7 bin ton dolayında gerçekleşmişti.

İllere göre üretimde, uzun yıllar *Ordu ve Giresun illeri*, rakipsiz olarak ilk sıraları paylaşıyorlardı (Ordu, ülke üretiminin yaklaşık % 30-% 35’ini, Giresun % 20 ila % 25’ini ve Trabzon ise % 15 ila % 20’sini veriyorlardı). Ancak, özellikle 1950 sonrasında hızlanan *iç göç hareketi* bahçelerin *Samsun, Zonguldak, Düzce ve Sakarya* dolaylarına yayılmasını teşvik etmiş olup, zamanla Sakarya ve Düzce-Akçakoca çevreleri, klasik üretim sahalarının önüne geçmiştir. Bazı yıllar **Sakarya ve Düzce**, Türkiye kuru kabuklu fındık üretiminde, ilk sıraları paylaşırlar (Tablo 5 ve 6 ile Şekil 2’yi inceleyiniz).

Tablo 5. Türkiye kuru kabuklu fındık meyvası üretimini büyümesi.

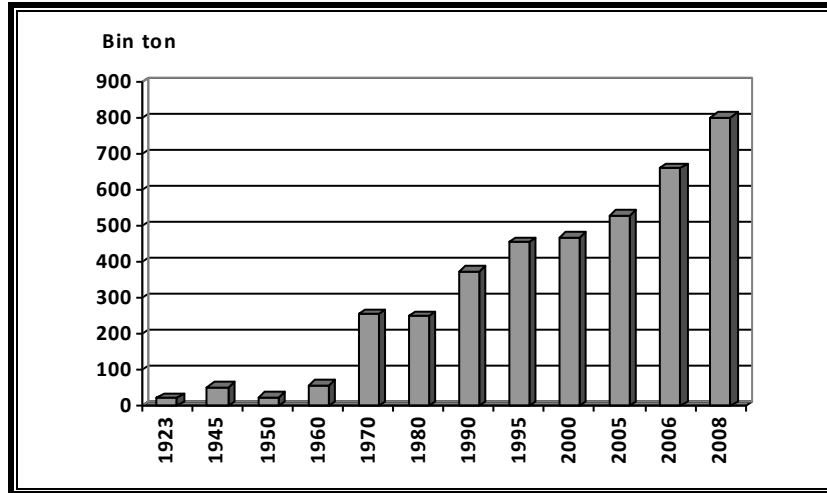
Yıl	Üretim (bin ton)	Yıl	Üretim (bin ton)
1923	23.0	1945	52.5
1950	26.0	1960	58.4
1970	255.0	1980	250.0
1990	375.0	1995	455.0
2000	470.0	2205	530.0
2006	661.0	2008	800.7

Kaynak: a.g. kaynaklardan.

Tablo 6. Türkiye kuru kabuklu fındık meyvası üretiminde en önemli iller.

Yıl	1995		2004	
	Üretim	%si	Üretim	% si
Toplam	455.0	100.0	350.0	100.0
Ordu	133.0	29.2	54.1	15.4
Giresun	90.3	19.8	11.5	3.2
Sakarya	46.9	10.3	126.5	36.1
Düzce	54.3	11.9	83.5	23.8
Samsun	35.2	7.2	15.7	4.4
Trabzon	70.5	15.4	14.5	4.1
Zonguldak	10.5	2.3	223.	6.3
Toplam	440.7	96.1	328.1	93.3

Kaynak: a.g. kaynaklardan. **Not:** Orta ve Doğu Karadeniz bölümünde bazı yıllarda meydana gelen şiddetli ilkbahar donu, rekoltenin yarı yarıya düşmesine, hatta bazı bahçelerde % 100 oranında zarar oluşmasına yol açabilmektedir.



Şekil 2. Türkiye kuru kabuklu fındık üretimini artışı (1923-2008).

Türkiye fındık meyvacılığının, geçmişe göre önemli gelişmeler göstermesi, üretimi teşvik edici köklü bir takım önlemler alınmasının eseri olup, bunları, özetle

şöyle hatırlayabiliriz:

•*Devlet politikalarının etkileri:* Yaklaşık 1995'ten başlanarak fındık meyvasına da, tıpkı buğday, tütün, çay, pamuk alımları gibi, *taban fiyatı politikaları* uygulanmıştır. Yetiştirici, ne kadar ve hangi kalitede ürün yetiştirirse yetiştirsin, *Devlet kendisine alım ve ödeme garantisi* vermiş olup, *üretim dış pazarların talebinden fazla da olsa, bunun hepsini Devlet satın almaya devam etmiştir.* Hemen hemen, 2000 yılına dek sürdürülen bu politika, ifade yerindeyse, *dağın taşın fındık bahçesi durumuna getirilmesi şeklinde sonuçları olan, sağlıksız ve iktisat kuralları dışı bir politikadır.*

•*Bahçelerin bakım işlerine özel bir önem verilmesi:* Devletin desteği ve kooperatifler yoluyla *azotlu, fosforlu ve potaslı yapay gübreler* ithal edilerek, ucuz fiyatlarla *yani sübvansede edilerek* yetiştiricilere dağıtılması yoluyla birim alana verim, birkaç katı yükseltilmiştir. Özellikle Karadeniz bölgesinde, topraklardaki *asililik oranını düşürmek* amacıyla, yine Devlet desteğinde, **bahçelerde sıkça kireçlemeler** yapılmıştır.

•*Çiftlik gübresi kullanımının yaygınlaşması:* Karadeniz çiftçisi, uzun yıllardan bu yana çiftlik gübresinin tarım için çok önemli olduğunu bildiğinden bu gübreyi, büyük çoğunluğuyla *mısır tarlalarında değerlendiriyordu.* Ancak, 1950 sonrasında ABD'den ithal edilip *navlun fiyatına* çiftçilere sağlanan *ucuz buğday* yoluyla ailelerin *ekmeklik un* ihtiyacı güvenceye alınınca, tarlaların çoğu fındık ya da çay bahçesine çevrilmiş ve çiftlik gübresi de, artık bu bahçelerde kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüzde, zamanla yaygınlaşmakta olan **organik fındık meyvacılığı** ile yine **organik çay yetiştiriciliği** faaliyetinde; gübreleme konusundaki ilk uygulama, fabrikasyon gübre türlerinden kesinlikle vazgeçilmesi ve **çiftlik gübresi kullanılması** olmalıdır.

•*Zararlılarla etkili mücadele:* Fındık bitkisi ve bu arada meyvasının, birçok zararlısı vardır: *Fındık kurdu* (balaninus nucum), *kozalak akarı* (eriophyes avellane), *dalkıran* (xyleborus dispar), *fındık filiz güvesi* (gypsonoma dealbana), *mayıs böceği* (melolontha melolonteha), *fındık koşnili* (lecanium coryli), *kızılağaç böceği* (agelastica alni), *fındık yaprak kurdu* (haltica bicarinata) ve benzerleri, bunların başlıcalarıdır. Ancak, **tarımsal mücadele** ilaçları ile uzun yıllardan bu yana yapılan mücadele, bu zararlıların oluşturduğu ürün kayıplarını, büyük ölçüde önlemiştir. Örneğin, geçmişte, *fındık kurdu* ve *kozalak akarı* zararlıları, bahçelerde, yaklaşık % 30 ila % 40 ürün kayıplarına yol açıyordu.

•*Kooperatifleşme hareketi:* Devletin, FİSKO-BİRLİK (Fındık Tarım-Satış Kooperatifleri Birliği=Genel müdürlük Giresun idi.) adıyla dev bir kooperatifleşme hareketine öncülük etmesi; fındık yetiştirilen bütün illerde ve bir kısım ilçelerde, bu teşkilatın şubelerinin bulunması; bahçe kuranlara teknik yardım yapılması; ucuz gübre ve ucuz tarımsal mücadele ilaçları sağlanması; çiftçilere kısa vadeli krediler açılması; Ziraat

Donatım Kurumu aracılığıyla fabrika gübresi ve tarım ilaçlarının yetiştiricilere dağıtılması... Bütün bunlar, fındık yetiştiriciliğini teşvik etmiştir.

V. Türkiye Fındık Meyvacılığının Bazı Önemli Sorunları

Türkiye fındık meyvacılığının, birçok teknik ve ekonomik sorunu bulunmaktadır. Hatırlanacağı gibi bu ekonomik faaliyet, **emek-yoğun bir üretim** olup, makineleşmeye pek de uygun olmayan birçok etkinliği içerir. Örneğin, ancak 1985 sonrasında MKE motorlu ve motorsuz **fındık harman makinası** kullanılmaya başlanmıştır. Ailelerin, daha çok **patos** diye adlandırdıkları bu makine kullanılmaya başlanmadan önce, bahçelerden toplanan ve *zuluf* diye tanımlanan **çotanaklar**, güneşe seriliyor; *fındık harmanı* denilen bu harmanlarda fındık çotanakları zaman zaman tersyüz edilerek, *güneş enerjisi* ile kurutuluyor; uzun sopalarla ve nemli sabahta, uzunca çubuklarla dövülerek, fındık meyvalarının çotanaklardan çıkarılmasına çalışılıyordu. Daha sonra meyva, güneşte kurutuluyordu (Fotoğraf 4). Söz konusu **harman** işi, nemli geçen havalarda, on-on beş gün sürüyordu. Oysa patos, bu işlemi kısaltmış olup, patostan geçirilen çotanaklardan meyva ayırışmakta ve 25 ila 30 dereceye varan sıcaklıklarda yine güneşe serilerek, en fazla üç-dört günde kurutulmaktadır. Dolayısıyla da fındık harman makinası, çiftçilere büyük kolaylık sağlamış ve zaman kazandırmıştır.

Ancak, yine de bu konuda, önemli bazı sorunlar vardır:

•*Bahçeler küçük işletmelerden oluşur:* Miras hukuku, arazileri giderek parçalamış ve işletmeler çok küçülmüştür. Ortalama büyüklük, **14 da.** dolayında olup, örneğin 2004'de 550 bin ha.a yaklaşan toplam bahçe büyüklüğünde; çiftçilerin % 50'ye yakınının sahip oldukları bahçe büyüklüğü, 20 da. (dönüm) dolayındadır. Yaklaşık 20 ila 50 da.lık alanları işletenler, % 40 dolayında olup çiftçi sayısının % 4'ü, 5 da.dan daha küçük işletmeleri işlemekte; *büyük çiftlik ya da işletme* diyebileceğimiz 50 da.dan daha büyük bahçeleri işleyen çiftçi sayısı ise, % 6'yı aşmamaktadır. Demek ki, fındık bahçelerine, **küçük işletmeler** hâkimdir.

•*Bahçeler ekonomik üretim alanlarının dışına yayılmıştır:* **Türkiye'nin en uygun fındık bahçesi kurma sahası;** Trabzon'un doğusunda *Of* kenti batısından, *Ünye* batısına kadar, yaklaşık 350-400 km.lik bir uzunluk; kıyılardan iç kesimlere doğru en fazla 35-40 km.lik bir derinlik ve yükselti olarak da, en çok 500-600 m.yi aşmayacak bir yükselti gösteren saha olabilirdi. Ne yazık ki, üretim alanları örneğin Batı Karadeniz bölümü sınırları içinde bile durdurulamayıp, az önce de sözü edildiği üzere; Marmara bölgesinde Sakarya, Kocaeli, Bursa gibi yaz kuraklığı çok etkili olan sahalara da yayılmıştır. Oysa, fındık bitkisinin, vejetasyon devresi boyunca yağış, 650-700 mm.nin altına düşmemeli; sıcaklık ortalamaları ise, 20 ila 25 °C dolayında kalmalıdır. Bu değerler açısından, Orta

Karadeniz bölümünün örneğin Samsun çevreleri ile Batı Karadeniz bölümünün, Sinop, Kastamonu, Bolu ve Düzce çevreleri bu meyvanın tarımına uygun olmayıp, Marmara bölgesi, Ege ve Akdeniz bölgeleri ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri yetiştirilmesine hiç uygun düşmez. Yani **ekolojik koşullar, ekonomik bir üretim yapılmasını önlemektedir**. Nitekim fındık yetiştiriciliğinde hedef, biraz önce de değinildiği üzere, **randımanın % 50'yi bulması** olmalıdır (100 gr. kuru kabuklu meyva kırılıp, içi, yani tohumu tartıldığında, 50 gr. gelmelidir). Bu miktar ne kadar yüksek olursa, kg. başına ön görülmüş **baş fiyat** o ölçüde yükselir; bu miktar ne kadar azalır, baş fiyat, yani yetiştiricinin eline geçmesi gereken para da, o ölçüde düşer.

Yatay sınırlar bakımından bahçeler, ideal yetiştirme alanları dışına taşmış olup, bu olumsuzluk, *dikely yayılış ve eğim* yönünden de söz konusudur. Örneğin en ideal eğim, yaklaşık % 10'un üstüne çıkmamalı; yani, **5 ila 6°** dolayında olmalıdır (Devlet bu limiti, 1989 yılı itibarıyla, % 12=7.2° olarak sınırlamıştır). Yükselti sınırı ise, 500-600 m.yi aşmamalıdır (aşarsa, sıkça don vurması ve rekolte düşmeleriyle karşılaşılır).

Bu limitler dikkate alındığında; **Türkiye fındık bahçelerinin yaklaşık % 60'ı en uygun (ideal) yetiştirme sınırlarının dışına taşmıştır**. Bu da, **kalitesiz yani randımanı düşük fazla üretim elde edilmesi** (bazı yıllar 750-800 bin ton) ve **dış pazar bulunamaması** gibi, köklü bir takım ekonomik sorunlara yol açmaktadır.

•*İtalya ve İspanya'nın rekabeti*: Bu ülkeler, hem AB üyeleridirler hem de, *fındık bahçelerinin sulanması* yoluyla, kaliteli ve randımanı yüksek ürün elde etmektedirler. Birlik pazarları, öncelikle bu ülkelerin ürünlerini satın almakta olup, *Türkiye'nin Pazar payını, büyük ölçüde daraltmaktadırlar*. Ülkemiz, AB üyesi olunca bu sorun ortadan kalkabilecektir.

VI. Dış Pazara Yönelik Türkiye Fındık Ticareti

Fındık yetiştiriciliğindeki bunlar ve benzer sorunlara karşın yine de Türkiye, **dış pazarlara yönelik fındık ticareti bakımından**, dünyanın en önemli ülkesi konumundadır. Eskiden beri, hatta Cumhuriyet devri öncesinde bile, *iç fındık ya da kuru kabuklu meyva* olarak, her yıl dünya pazarlarına sunulan toplam ürünün yaklaşık % 70 ila % 75'ini Türkiye gerçekleştirir. Dış ticaret gelirlerinde bu ürün, tekstil ve tütünden sonra üçüncü sırada gelir. Bazı yıllar, ikinci sıraya yükselir. Yıllık ihracatın, yaklaşık 10 bin tondan azı, *kabuklu kuru meyva* ve % 95'i aşan bir payı **iç meyva** (kabuğundan ayrıştırılmış ve standartlaştırılmış meyva, daha doğru ifadeyle tohum) olarak ihraç edilmektedir. Yaklaşık 1950-1955 devresi öncesinde ihracat, 20 bin tonu (iç meyva) aşmıyordu. Ülke üretim artışına koşut olarak, ihracat miktarı da az çok büyümüştür. Artık 1960 sonrasında bu miktar, 100-150 bin ton ila 200 bin ton arasında değişmektedir (Tablo 7'yi inceleyiniz). Türkiye dış ticaret gelirlerinin,

1980 öncesinde hemen hemen % 15 ila % 20'si bu meyvanın dış satımından sağlanıyordu. Ülkenin, sanayi malları ihracatı ile turizm gelirlerinin artması, bu payın % 8 ila % 10'a doğru gerilemesine yol açmıştır. Ancak yine de bu miktar, döviz olarak, bir ila bir buçuk milyar doları bulur (Tablo 7 ve 8'i inceleyiniz). Yaklaşık 50 dolayında ülke, az veya çok, Türkiye'den fındık satın almaktadırlar.

Türkiye ekonomisinde fındık yetiştiriciliğinin önemi, hiç kuşkusuz ki, bu kadarla bitmez. Bugün yaklaşık **2500 yerleşmede** (köyler ve kasabalar), yine yaklaşık **650 bin aile**, yani üç milyonu aşan bir nüfus, ya doğrudan doğruya, ya da ek geçim kaynağı olarak, fındık yetiştiriciliğinden gelir sağlamaktadır. Başta Ordu, Giresun, Trabzon, Düzce, Bolu ve Sakarya olmak üzere fazla fındık meyvası yetiştirilen illerde, *fındık meyvasının kabuğunu ayırıştırarak*, **50 dolayında fındık değirmeni** faaliyet göstermektedir. Bunlarda, çoğunluğu *mevsimlik* olsa da, 4000-5000 dolayında işgücü çalıştırılmaktadır (Bu değirmenlere aileler tarafından -fındık fabrikası- denilmektedir). Ayrıca, fındık **meyvasının kabuk kısmı** (değirmenlerde kırılıp, içi ayrıldıktan sonra kalan kısım), hem *sunta yapımı* ve hem de, *sobalı evlerde yakacak* olarak kullanılmaktadır (Aileler buna -kabuk- derler). Kuru kabuklu fındık meyvası üretiminin, yaklaşık % 50'si kabuğa çıkar (randımanı yüksek bahçelerde yaklaşık % 48 ila % 47'ye; düşük olanlarda ise, % 52 ve hatta % 54'e kadar çıkabilir).

Fındık meyvası (tohumu), değişik biçimlerde değerlendirilir. Baştan da ifade ettiğimiz gibi, *çok besleyici bir gıda maddesi* olup, *çerezlik olarak*, *değişik kremaların yapımında*, *şekerleme ve çikolata endüstrisi* alanında kullanılır. Ülkemizde bu sanayi, az da olsa önem kazanmış olup, en önemli tesisler, **Ordu-Sagra** tesisleri ile **Ülker gıda şirketi** tarafından, yine Ordu ve İstanbul ile Ankara'da kurulup, işletilen şekerleme-çikolata tesisleri, bunların başlıcalarıdır. Ayrıca, 2005 yılı sonrasında fındıktan, *fındık yağı* adı altında **sıvı mutfak yağı** da üretilerek piyasaya sürülmüştür.

Tablo 7. Bazı yıllar Türkiye'nin iç fındık ihracatı (bin ton).

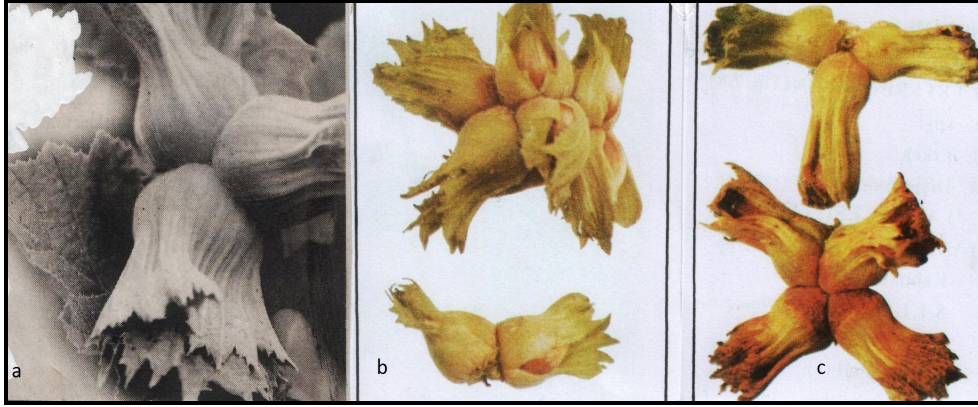
Yıl	İhracat	Yıl	İhracat
1923	8.8	1930	14.4
1950	22.7	1970	56.2
1979	157.9	1985	115.9
1990	127.6	1995	152.6
2000	204.2	2002	253.4
2006	240.7	2009	219.3

Kaynak: Karadeniz İhracatçılar Birlikleri Genel Sekreterliği ile www.izto.org.tr'den sağlanan verilerden derlenmiştir.

Tablo 8. Türkiye'nin iç fındık ihracatı yaptığı başlıca ülkeler (2009).

Ülke grupları	İhracat (bin ton)	Gelir (bin \$)
AB ülkeleri	171.4	909 223.6
Diğer Avrupa ülkeleri	23.3	123 122.9
Deniz aşırı ülkeler	13.7	81 861.9
Diğer ülkeler	10.9	58 386.3
Toplam	219.3	1 172 597.7

Kaynak: Karadeniz İhracatçılar Birlikleri Genel Sekreterliği ile www.izto.org.tr'den sağlanan verilerden derlenmiştir.



Fotoğraf 1. Çotanakları içinde devşirilme olgunluğunda fındık çeşitleri: a) Üçleme-palaz, b) Çiftleme ve altılı karafındık, c) Üçleme-dörtleme tombul (Ayfer vd.).



Fotoğraf 2. Çotanakları içinde fındık meyvasının olgunlaştığı fındık dalları.



Fotoğraf 3. Meyvası olgunlaşmış fındık bahçesinde ürün (meyva) hasadı.



Fotoğraf 4. Güneşte kurutulmakta ve boş fındıkları seçilmekte olan bir *fındık harmanı* (FİSKOBİRLİK, 1985'ten).

Kaynakça

- Açkurt,F.,1996**, *Fındığın Beslenme ve Sağlık Açısından Değerlendirilmesi*. Tirebolu I. Fındık Festivali (6-7 Eylül 1996), Bildiriler, Tirebolu Belediyesi Kültür Yay. No: 2, İstanbul.
- Ak,K.,2000**, Fındıkta Yazıcı Böcekler. Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Yayınları, Samsun.
- Akdağ,Y.Z.,1990**, *Türkiye’de Fındık Yetiştiriciliği ve Pazarlanması*. Türkiye Ziraat Mühendisleri 3. Teknik Kongresi, Ankara.
- Arıkan,F.,1961**, Türkiye Ekonomisinde Fındık ve Giresun Fındık Aile İşletmeleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fak. Yay.No.215, Ankara.
- Arıkan,F.,1963**, Fındık Ziraatinin Gelişme İmkânları. Tarım Bakanlığı Yayınları, Güzel Sanatlar Matbaası, Ankara.
- Arıkan,F.,1967**, Fındık Ziraatı ve Mücadelesi. İskender Matbaası, İstanbul.
- Ayfer,M.,1984**, *Dünya’da ve Türkiye’de Fındık*. İktisadi Araştırmalar Vakfı, Türkiye Ekonomisinde Fındığın Yeri ve Önemi Semineri, İstanbul.
- Ayfer,M.,Uzun,A.,Baş,F.,1986**, Türkiye Fındık Çeşitleri. Karadeniz Bölgesi Fındık İhracatçıları Birliği Yayını, Giresun.
- Bayram,F.,vd.,2004**, *Sağlık ve Beslenme Gözüyle Fındık*. 3. Milli Fındık Şurası, s: 590-595. Giresun İl Özel İdare Müdürlüğü, Giresun.
- Bostan,S.Z.,1997**, *Türkiye Fındık Yetiştiriciliğinde Sorunlarımız ve Çözüm Yolları*. OMÜZF Dergisi, 12(2), s: 127-133.
- Bostan,S.Z.,2005**, *Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesinde Fındık Üretim ve Verimi İle Bazı Önemli İklim Değerleri Arasındaki İlişkiler*. Doğu Karadeniz Bölgesi Kalkınma Sempozyumu, (13-14 Ekim 2005), s: 1-10. Trabzon.
- Bostan,S.Z.,2006**, *Fındık Tarımında İklimin Yeri ve Önemi*. 3. Milli Fındık Şurası, s:422-425. Giresun İl Özel İdare Müdürlüğü, Giresun.
- Doğanay,S.,2005**, *Trabzon İlinde Fındık Tarımı*. Doğu Coğrafya Dergisi, sayı:13. Erzurum.
- Doğanay,H.,2007**, Ekonomik Coğrafya 3: Ziraat Coğrafyası. Aktif Yayınevi, İstanbul.
- Doğanay,H.,2011**, Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Güncellenmiş ve Genişletilmiş 5. Baskı, Pegem/Akademi Yayınevi, Ankara.
- Dölekoğlu,T.,2002**, *Türkiye’de Fındık*. T.E.A.E Bakış, sayı:1, nüsha:3, Ankara.
- DPT 2001**, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı. Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Fındık İşleme Sanayi Alt Komisyon Raporu, DPT:2634, ÖİK:642, Ankara.

- Duman,M.,2008**, Fındık Kitabı, Türk Kültüründe Fındık. Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- Ecevit,O.,vd.,1996**, *Karadeniz Bölgesinde Önemli Fındık Çeşitlerinin Zararlı ve Hastalıklara Karşı Duyarlılıklarının Belirlenmesi*. Fındık ve Diğer Sert Kabuklu Meyveler Sempozyumu, OMÜ Ziraat Fakültesi, Bildiri Kitabı, s: 77-93, Samsun.
- Genç,Ç.,1969**, Fındık Gübrelemesi. Tarım Bakanlığı Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü Yay. A-134, Dizerkonca Matbaası, Ankara.
- Genç,Ç.,1974**, Fındık Yetiştiriciliği. Taş Matbaası, İstanbul.
- Karadeniz,T.,2006**, *Fındık Dikim Sistemleri*. Üçüncü Milli Fındık Şurası, (10-14 Ekim 2004), s: 454-461.
- Köksal,A.,2002**, Türk Fındık Çeşitleri. Fındık Tanıtım Grubu, Ankara.
- Kulaç,A.,Bostan,S.Z.,2005**, *Türk Fındık Politikasında Alternatif Yaklaşımlar*. “Doğu Karadeniz Bölgesi Kalkınma Sempozyumu” (13-14 Ekim 2005), Bildiriler Kitabı, s:19-34, Trabzon.
- Kutkan,F.,2002**, Fındık Raporu. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Araştırma Plânlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Kutluata, M.,1979**, *Türkiye Fındık Üretimi ve Pazarlanması*. İstanbul Üniv. İktisat Fak. Mecmuası, cilt:37, sayı:1-4, İstanbul.
- Özbek,S.,1962**, Fındık Yetiştiriciliği. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Meyva Yetiştirme ve Islahı Kürsüsü, Ankara.
- Özdemir,Ü.,Bekdemir,Ü.,Kayserili,A.,2007**, Batı Karadeniz’de Fındık Tarımı. I. Karadeniz’de Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu. TMMOB Makine Mühendisleri Odası, (16-17 Kasım 2007), s: 247-259, Trabzon.
- Özdemir,M.,2005**, Fındık ve Yetiştiriciliği. Beşikçi Yayım Dağıtım, Trabzon.
- Peker,K.,1947**, Fındık: Tarihçe, tarımsal, kültürel, ticaret, istihlâk bakımlarından. Yeşil Giresun Matbaası, Giresun.
- Peker,K.,1950**, Fındık Bilgisi. Ege Matbaası, İstanbul.
- Peker,K.,1957**, İnsan Sağlığı ve Fındık. Karadeniz Bölgesi Fındık Raporu, İstanbul.
- Pirinçcioğlu,N.,Arıkbay,B.C.,1984**, Dünya Fındık Piyasası, Türkiye’nin Yeri ve Etkisi. Milli Produktivite Yayınları, Yayın No: 357, Ankara.
- Sarıhan,S.,1975**, Fındık Tarımı ve Ekonomisi. Fındık Araştırma Enstitüsü Yay.14, Ankara.
- Toros,S.,Hancıoğlu,Ö.,1997**, Fındık Tarımı Hastalıkları ve Mücadelesi. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Tuncer,C.,Akça,İ.,Sarıhan,İ.,2004**, *Karadeniz Bölgesi Fındık Bahçelerindeki Zararlılar ve Mücadeleleri Üzerine Mevcut Durum Değerlendirmesi*. 3.Milli Fındık Şurası, (10-14 Ekim 2004), s: 524-529, Giresun.

- Türkoğlu,A.,1961**, Dünya Fındık İstihsal ve Ticaretinde Türkiye'nin Durumu. İstanbul Üniv. İktisat Fak. Yay. No. 120, İstanbul.
- Ünal,A.,Okay,A.N.,Kaya,H.,2000**, DPT Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı. Bitkisel Üretim İhtisas Kom. Meyvecilik Alt Kom. Fındık Raporu. Ankara.
- Yavuz,K.,1997**, *Fındık ve Sorunları*. Tirebolu 1.Fındık Festivali Bildirileri (6-7 Eylül 1996), İstanbul.
- Zaman,M.,2004**, *Türkiye 'de Fındık Bahçelerinin Coğrafi Dağılışı*. Doğu Coğrafya Dergisi, sayı:11, Erzurum.