

Fındık (*Corylus avellana*) Bitkisinin Tüketimi; Türkiye’de Kullanım Alanlarına Yönelik Bir Araştırma

Consumption of Hazelnut (*Corylus avellana*); A Study on Usage Areas in Türkiye

Ceyhun AKYOL*

Öz

Bu çalışmada, özellikle Karadeniz Bölgesinde önemli bir yere sahip olan fındığın dünü, bugünü araştırılarak bitkinin Türkiye’de üretimi, yayılımı ve ihracat bilgileri ile yiyecek bitkisi olarak kullanımı açısından bir değerlendirme yapılmaktadır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada ikincil verilerden yararlanılmış, literatür taraması tekniği ile farklı kaynaklar aracılığıyla tarama gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarında fındık bitkisinin mutfaklarda tüketiminin yanı sıra beslenme, sağlık ve kültür açısından kullanımı ile ilgili bulgulara yer verilmektedir. Bulgularda fındığın Türkiye özelinde kullanım ve tüketim bilgileri de yer almaktadır. Karadeniz Bölgesinin doğu kesimleri başta olmak üzere, ağırlıklı olarak fazla eğimli arazilerde yetişen fındık bitkisi, iktisadi boyutta ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamakta, milli gelir ve dış ticarete önemli katkılarda bulunmaktadır. Fındık bitkisinin, ekonomik katkısının yanında kültürel ve sosyal anlamda da topluma olumlu yansımaları olmaktadır. Fındık, insan sağlığına önemli derecede olumlu etkileri olmasının yanı sıra kültürel bir değer olarak da kullanılmakta, ayrıca bilimsel çalışmalarda da araştırma sahası ve ürünü olarak da yer almaktadır. Fakat tanıtım yetersizliği, bilgi eksikliği, yüksek fiyatlar, çerez olarak tüketimin yaygın olmaması ile ikame ürünlerin fazlalığı gibi etkenler Türkiye’de fındık tüketiminin çoğalmasındaki en önemli engeller olarak ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fındık, Üretim, Tüketim, Endüstri

Abstract

In this study, the past and present of hazelnut, which has an important place especially in the Black Sea Region, are investigated and an evaluation is made in terms of the production, distribution, and export information of the plant in Türkiye and its use as a food plant. In the study where qualitative research method was used, secondary data was used, and the literature review technique was scanned through different sources. The research results include findings regarding the consumption of the hazelnut plant in cuisine, as well as its use in terms of nutrition, health, and culture. The findings also include usage and consumption information of hazelnuts in Türkiye. The hazelnut plant, which grows mainly on highly sloping lands, especially in the eastern parts of the Black Sea Region, makes significant economic contributions to the country’s economy and contributes significantly to national income and foreign trade. In addition to its economic contribution, the hazelnut plant also has positive reflections on society in cultural and social terms. In addition to having significant positive effects on human health, hazelnuts are also used as a cultural value and are also included as a research field and product in scientific studies. However, factors such as lack of promotion, lack of information, high prices, not widespread consumption as snacks and the abundance of substitute products stand out as the most important obstacles to the increase of hazelnut consumption in Türkiye.

Keywords: Hazelnut, Production, Consumption, Industry

* Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Artvin Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü
e-posta: ceyhunakyol@artvin.edu.tr
ORCID: 0000-0001-5542-7309

Gönderim Tarihi / Submitted: 23.09.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 15.11.2023

Atf Bilgisi / Cite As: Akyol, Ceyhun (2023), “Fındık (*Corylus avellana*) Bitkisinin Tüketimi; Türkiye’de Kullanım Alanlarına Yönelik Bir Araştırma”, *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 406-420.

Bu makale araştırma ve yayın etiğine uygun şekilde hazırlanmış ve [turnitin](#) intihal taramasından geçmiştir.

1. Giriş

Gelişme derecesi ne olursa olsun, tarım endüstrisi ülke tarihlerinin her döneminde stratejik önemini koruyan, ekonomi ve politikalarına yön veren bir endüstri olmuştur (Mateş ve Grosu, 2008, 457; Salkım, 2014, 1). Türkiye’de; öz kaynakların değerlendirilmesi, istihdam oluşturması ve diğer endüstri kollarına hammadde temin etmede kullanılabilme potansiyeline sahip birbirinden önemli ürünler toprak ekonomisi içerisinde yer almaktadır. Fındık da tarım ekonomisi için yüksek katma değeriyle önemli tarımsal ürünler arasında yer almaktadır. Diğer yandan, dünya genelinde yaşanan küreselleşme hareketleri, rekabet ortamının artması, pazar koşullarının değişen yapısı gibi gelişmeler, fındığın üretim ve tüketim özelliklerini değiştirmektedir.

Fagales takımının *Betulaceae* ailesi içerisinde olan fındık bitkisi *Corylus* cinsine ait olup kabuğu sert ve ömrü uzun bir meyvedir (Kayalak, 2009, 36). Fındık, bitkinin olgun yumurtalığı olması sebebiyle meyve olarak sınıflandırılmaktadır. Bitkinin yenen kısmı çekirdeği çevreleyen kısmı değil, çekirdeğin kendisidir (Hergenç, 2015, 146). Fındık meyvesinin önemli olan ve iktisadi açıdan kültürü yapılan çeşitleri; *Corylus avellana* L. (Adi fındık), *Corylus colurna* L. (Türk fındığı) ve *Corylus maxima* Mill. (Lambert fındığı)’dir (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2017, 3). Fındığın, milattan önce 2.800’lü yıllarda Çin’de var olduğu ulusal ve uluslararası literatürde geçmektedir (Simoons, 1991, 268; Malhotra, 2008, 399; Güney, 2014, 23). Göç ve akın gibi toplumların yer değiştirme hareketleri sebebiyle fındık Yunanlılar, Araplar, Romalılar ve Osmanlılarla tanışmıştır (Harman, 2013, 19). Osmanlı İmparatorluğu döneminde özellikle ticaret ve dış satım işlemleri sayesinde üretim alanlarında artış gösteren fındık bitkisi, Cumhuriyetin ilk dönemlerinden itibaren ciddiyle ele alınarak ülke genelinde bilinçli ve planlı bir yayılım göstermiştir (Rekabet Kurumu, 2018, 12). Bu süreç neticesinde Anadolu’ya ulaşan bitkinin, kültür fındığı kavramı açısından ana vatanının Karadeniz kıyıları olduğu kabul edilmektedir.

Fındık bitkisi başta meyvesi, yağı ve kabuğu olmak üzere, geniş ve alternatif bir üretim ve kullanım yelpazesine sahiptir. Bu ve benzeri sebeplerle fındık tarımsal, ekonomik, kültürel, sosyal ve sağlık konuları açısından önemli bir üründür (Yıldız, 2016, 34). İnsan beslenmesinde etkili bir yeri olan fındığın iktisadi sisteme, kültürel ve sosyal değerlere önemli katkıları bulunmaktadır. Bunların yanı sıra gıda, sağlık ve diğer endüstrilerde de farklı şekillerde tüketilmekte ve kullanılmaktadır. Gıda ürünleri içerisinde lezzet ve besleyici özelliği ile ön plana çıkan bitkinin, insan sağlığı açısından da önemi büyüktür.

Fındık, Türkiye’de sadece bir bitki değil, toplumsal bir olgudur. Toplumsal olgu çerçevesinde yürütülen çalışmalarda konu ile ilgili tespit ve analizler gerçekleştirilmektedir. Toplumun genelini ilgilendiren, genel bir kullanım alanına sahip fındık bitkisi; ziraat, gıda, sağlık, ekonomi, işletme, pazarlama, tarih, turizm, mühendislik gibi disiplinlerarası birçok çalışmaya konu olmuş (Şimşek ve Aslantaş, 1999; Kılıç vd., 2007; Ceylan ve Aktaş, 2008; Redpath, 2011; Öztürk ve Akçay, 2011; Soner, 2013; Çakır, 2016; Yazarkan, 2016; Akkaya, 2018), alanında faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların araştırmalarından elde edilen bilgi, tespit ve öneriler raporlandırılmıştır (Trabzon Ticaret Borsası, 2014; Giresun Ticaret Borsası, 2015; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, 2017; Fındık Tanıtım Grubu, 2018; Toprak Mahsulleri Ofisi, 2019; Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019; Türkiye Kalkınma Vakfı, 2022). Çalışma kapsamında sosyal bilimler çerçevesinden bakılmaya çalışılarak fındık besininin tüketim alanlarına yönelik ilgili literatüre katkı sağlama amacı güdülmekte, konu ile ilgili tespitler ve durum değerlendirmeleri yapılmaktadır. Araştırmada fındık bitkisinin üretimi ve yayılımı hakkında bilgiler verilmekte, ürünle ilgili Türkiye ihracat bilgilerine değinilmekte ve kullanım alanları ile ilgili bilgiler sunulmaktadır. Ayrıca fındığın Türkiye açısından önemi ile daha fazla üretiminin ve tüketiminin sağlanması yönünde öneriler getirilmeye çalışılmaktadır.

2. Türkiye’de Üretimi ve Yayılımı

Karadeniz’in Antik Çağ’daki ismi olan “Pont Exinus”tan gelen “pontik” sözcüğünden türeyen bir kelime olan fındığın Pontos kıyılarından getirilmesi, bitkiye “Pontos cevizi” denmesine sebep olmuştur. Ulusal ve uluslararası literatürde fındık bitkisinin Akdeniz, Orta Doğu ve Avrupa ülkelerine yayılmasının Doğu Karadeniz’den olduğu ve adını da beraberinde götürdüğü yer almaktadır (Bayram, 2014, 59). Fındık kültürü Türkler arasında üç dönem içerisinde yayılmıştır. Türklerin Orta Asya’da olduğu dönem birinci dönem olup bu coğrafyada fındığa “kosık” ya da “koşuk” denmekteydi. Batı Türklerinin fındığa “çetlevük” şeklinde hitapları ikinci dönem, Anadolu Türklerinin ise Arap etkisi ile fındığa “bunduk” ve sonrasında değişime uğratarak “fındık” şeklinde adlandırmaları da üçüncü dönemi yansıtmaktadır (Giresun Ticaret Borsası, 2015).

İnsanlık için bilinen en eski bitkilerden biri olan fındık özellikle Karadeniz kıyılarında doğal olarak yetişmektedir (Gianessi ve Williams, 2012, 1). Üretimi çok eskilere dayanan bitkinin dünyadaki en uygun ekolojik koşulları, Karadeniz Bölgesinin kıyı illerinde mevcuttur. Bitkinin yaklaşık 2.500 yıldır Doğu Karadeniz Bölgesinde kültür bitkisi olarak yetiştirilmesi ve dünyanın hiçbir bölgesinde bu denli eski kültürel izle rastlanılmaması, ana vatanının Anadolu olduğunu kanıtlar niteliğinde bir durumdur (Zaman ve Cerrah, 2011: 201). Fındık bitkisi ile ilgili zengin bir çeşitliliğe sahip olan Türkiye, fındığın en önemli yabancı çeşitleri ve kültür türlerine ev sahipliği yapmaktadır (Sıray & Akçay, 2010, 43). Tombul, palaz, çakıldak, foşa, mincane, uzunmusa, cavcava, kargalak, kan, kalıncara, ince kara, sivri, kuş, acı, karafındık, yassı badem, yuvarlak badem, Allahverdi, ikiz, ham ve hanım Türkiye’de tanımlanan 21 standart fındık türüdür (Balık, 2007, 1; Ustaoglu, 2009, 10; Keşap Ziraat Odası, 2022). Bu türler fiziki görünümleri, içerdikleri yağ ve protein oranları, iç oranları ve üretildikleri coğrafi bölgelere göre ayrılmaktadır.

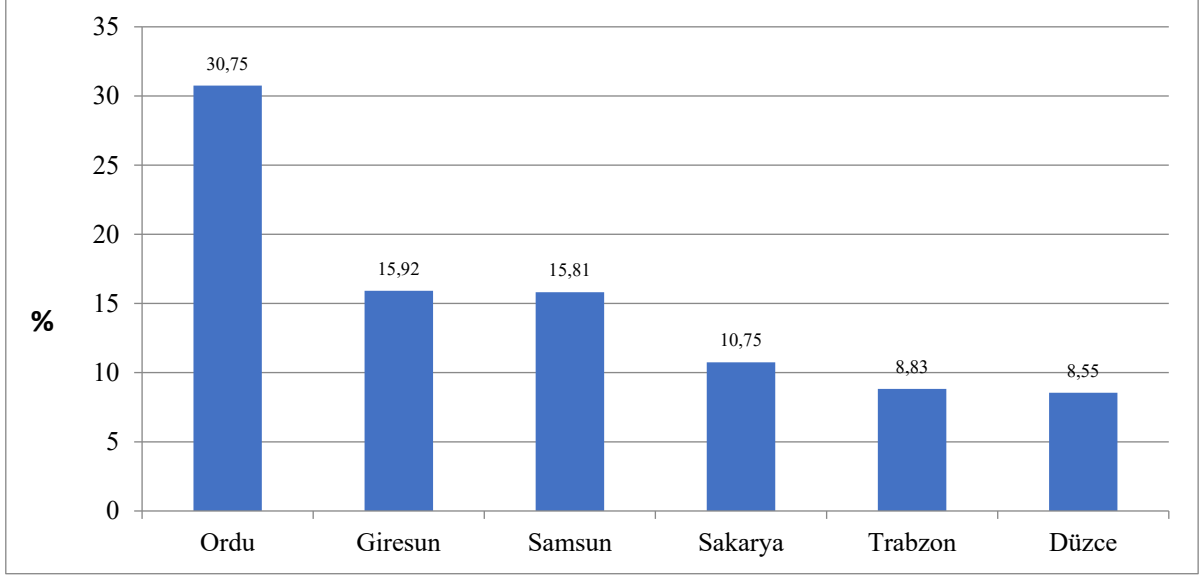
Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)’nün verilerine göre, Karadeniz Bölgesinde 3.000’in üzerinde köy ve 3 milyonun üzerinde insan fındık tarımıyla doğrudan ilgilenmektedir. Fındık tarımı ile ilgili tüccar, manav, mevsimlik işçi gibi paydaşlar da dikkate alındığında 5 milyonun üzerinde insanın hayatında fındık bitkisinin önemli derecede aktif olarak rol aldığı görülmektedir (Narin, 2017, 20).

Fındık, ağırlıklı olarak Karadeniz Bölgesinde üretilmekte olup, bölge halkının temel geçim kaynaklarından biridir (Alkan, 2006, 1). Doğal yetişme alanı olan Karadeniz Bölgesi (özellikle doğusu) ve coğrafyasıyla özdeşleşmiş, yöre insanların ekonomik, kültürel ve sosyal yapılarına derin izler bırakan fındığın sosyal boyutu incelendiğinde, bitkinin geniş bir aile oranını özellikle yaşam faktörü ve geçim kaynağı açısından etkilediği görülmektedir (Birinci vd., 2002, 379). Fındık, bölgedeki tarımın iskeletini oluşturan bitkiler arasında olup (Çalık, 2015, 5) yöre ve ülke ekonomisine önemli fayda getirmesinin yanı sıra, kırsal kesimin kalkınmasına, şehir hayatının da iktisadi ve sosyal boyutta gelişmesine de katkı sağlamaktadır.

Fındık yetiştiriciliği sebebiyle özellikle Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesindeki kırsal kesim nüfusunun bu bölgelerde kalmasını sağlamış ve büyük kentlere göçü engellemiş veya büyük oranda etkilemiştir. Bu açıdan, fındığın ve tarımının sosyal ve yapısal anlamda da Türkiye’ye katkısı olduğu görülmektedir (Saka, 2013, 72). Diğer yandan sanayi tesislerinin azlığı, hizmet endüstrilerindeki gelirin yeterli olmaması ve alternatif tarım ürünlerinin eksikliği gibi faktörler yöre halkını fındık bitkisinin yetiştiriciliğine zorunlu olarak bağlamıştır (Cebecioğlu, 2020, 2).

Kültür ırkı fındık yetiştirme ilk kez Doğu Karadeniz Bölgesinde başlamış, 1964 yılından itibaren devlet fındık için alım garantisi vermiştir. Bu duruma bölgeden diğer kesimlere gerçekleşen göçler de eklenince

findık yetiştiriciliği Batı Karadeniz ve diğer bölgelere yayılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Türkiye’de 739 bin hektar findık dikim alanı bulunmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2021; Türkiye Kalkınma Vakfı, 2022: 3). Bu alanlarının %90’ına yakını Karadeniz’e kıyısı olan illerimizdedir (Grafik 1).



Grafik 1. Findık alanına sahip Karadeniz'e kıyısı olan iller ve oranları

Türkiye’de 43 il genelinde findık yetiştiriciliği yapılmasına rağmen (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019) yasal izinle belirlenen 16 ile bağlı (Artvin, Bartın, Bolu, Düzce, Giresun, Gümüşhane, Kastamonu, Kocaeli, Rize, Sakarya, Samsun, Sinop, Ordu, Tokat, Trabzon, Zonguldak) 123 ilçede findık yetiştiriciliği yapılmakta olup (Resmî Gazete, 2014) 2014-2021 yılları arası verilere göre Türkiye’de ortalama findık üretimi 684 bin tondur (Toprak Mahsulleri Ofisi, 2019; 5 Türkiye Kalkınma Vakfı, 2022: 3).

3. İhracat Bilgileri

Dünya findık üretiminin büyük bölümünü elinde bulunduran Türkiye, aynı oranda da ticaretini yapmaktadır. Türkiye’nin önemli ihracat kalemlerinden biri olan findık bitkisinin ülkede aynı zamanda çevresel, sosyal ve ekonomik anlamlarda da etkili bir pozisyonu bulunmaktadır. Dünya findık ihracatının son yıllardaki gelişmelerle birlikte yaklaşık %75’ini Türkiye yapmakta, bundan dolayı da iç piyasada uygulanan politikalar dünya piyasalarını ve fiyatlarını oldukça etkilemektedir. 2021 yılında Türkiye’nin findık ihracatındaki ilk beş ülke sırasıyla; Almanya (536,4 milyon dolar), İtalya (497,7 milyon dolar), Fransa (163,1 milyon dolar), Polonya (106,3 milyon dolar) ve Hollanda (84,1 milyon dolar) olarak gerçekleşmiştir. İl bazında ise en fazla ihracat (781,9 milyon dolar) Trabzon ilinden gerçekleştirilmiştir (Anadolu Ajansı, 2022). İhracatın türleri ise tamamına yakını işlenmiş veya iç findık (%63 iç, %16 işlenmiş bütün, %21 ileri işlenmiş) şeklinde işlem görmüştür. Bu eğilimde belirleyici rol oynayan Türkiye’deki en önemli etkenler; kırma ve işleme tesislerinin modernizasyonlarının alıcı ülke standartlarına uygunlukları ve nakliye giderlerinden sağlanan tasarruflar olmaktadır (Hekimoğlu ve Altındağ, 2019: 9).

4. Yiyecek Ürünü Olarak Kullanımı

4.1. Mutfaklarda Tüketim

Fındık meyvesi, kuru ve sert kabuklu meyveler kategorisinde değerlendirilmektedir (Gökçe, 2019: 127). Fındık ile ilgili günümüz koşullarında kuru ve yaş meyve olarak tüketim gösterme seçeneği mevcutken farklı yiyecek ürünlerinde çeşni malzemesi olarak katkı sağlamak, dolgu yapmak ve kaplama malzemesi amacıyla kullanmak mümkündür. Sıklıkla çerezlik olarak tüketilen fındık meyvesinin büyük bir bölümünden (%80) pasta, kek, helva, dondurma, bisküvi, tatlı yapımı ve özellikle çikolata endüstrisinde yararlanılmaktadır. Çerez olarak yaş, kuru ve kavrulmuş olarak tüketilen fındıktan ezmeler, dondurmalar yapılmakta, helvalara konmakta, birçok tatlı ve yemeğe de ilave edilmektedir. Her çeşit çikolataya katma imkânı olan, ince öğütülmüş, füre takviyesi uygulanan fındık malzemesi (Resmî Gazete, 2017), ürünlere iç malzeme olarak ilave edilerek gevrek türleri, sulu ve etli yemekler (Şeren-Karakuş vd., 2015, 64), soğuk tatlılar, helvalar, komposto, aşure, çörek, tart, pay, sufle (Turkuvaz, 2012, 74, 186, 202), pasta ve keklerde kullanılmakta olup badem şekerinin elde edilmesine de yardımcı olmaktadır (Çelik, 2015, 56).

Fındık, İslamiyet döneminden itibaren mutfaklarda yer alan kuruyemişler türleri arasında olan bir besindir (Sandıkçioğlu, 2018: 9), Oğuzlar tarafından bilinip tüketildiği de Divân-ı Lügât’it-Türk’te geçen bilgilerdendir. İdil Bulgarlarında fındık ağacının fazlalığı, Mevlevî mutfağında özellikle eğlence meclislerinin önemli mezeleri arasında yer aldığı bilinmektedir (Akman ve Mete, 1998; Şahin, 2018, 43). Özellikle Orta Çağ süresince önemli ihracat kalemleri arasında yer alan fındığın (Meeker, 2005, 8) mutfaklarda kullanımı incelendiğinde Osmanlı mutfağında sıkça kullanılan bir ürün olduğu görülmektedir.

Fındık yaprağı ile sarılan etli dolma (Hatipoğlu, 2016, 144) fındık takviyesi ile hazırlanan akide şekeri, fındık kullanılan baklava, güllaç, aşure ve zerde saray tatlıları (Işın, 2010, 24, 131; Başaran, 2018, 76) ile kurabiyeler Osmanlı mutfağından örneklerdir. Dövülmüş fındık bu dönemde ayrıca, ekmek içi ile zeytinyağı, sarımsak, limon suyu ve tuz ile hazırlanan bir ezme çeşidi olarak da kullanılmıştır. Bu ezmenin servis edilme alanları; balık ızgara, kaya balığı, uskumru balığı, istakoz gibi deniz ürünleri ile ince dilimli salatalık, taze fasulye, haşlanmış ıspanak gibi sebzeler olmuştur (Samancı, 2008, 214). Tazeleri şehir çevrelerinden, kuruları ise imparatorluk coğrafyasındaki topraklardan tedarik edilen fındık (Bilgin, 2019, 15), Osmanlı mutfağında sarma yemekleri, meze çeşitleri, şekerlemeler, tatlılarda kullanılmış, seyyar satıcıların sattığı atıştırmalık ürünler arasında da yer almıştır (Samancı, 2019, 64).

4.2. Beslenmedeki Önemi ve Sağlık Üzerine Etkileri

Bademden sonra dünyada en yaygın üreticiliği yapılan sert kabuklu meyve olan fındık, sağlıklı beslenme açısından da önemli besin öğeleri taşımaktadır. Günlük dengeli beslenmede hayati bir besin ve katkı maddesi olan fındık, kalp sağlığı açısından da en faydalı besinler arasındadır (İstanbul Ticaret Odası, 2006: 4). Zengin bir besin maddesi ve iyi bir enerji kaynağı olan fındığın 100 gramı (gr.) 640-725 arası kalori enerji sağlamaktadır. Yaklaşık %62 yağ içeren fındık, zengin proteine (12,6-19,6 / 100 gr.) sahip olup bitkisel kaynaklı besinlerle kıyaslandığında protein kalitesi (%66,6) yüksektir. Bitkisel kaynaklı besinler içerisinde de en fazla demir (%3,4 ila 4,99) içeren bitki olan fındığın günlük 25 gr. tüketimi, günlük E vitamini gereksiniminin %100’ünü ve B6 vitamininin %25’ini karşılamaktadır (Fındık Tanıtım Grubu, 2018). Yüksek oranda fenolik antioksidan madde içeren fındık ayrıca; gallik asit, kafeik asit, vanilik asit, ferulik asit, sinapik asit, katekhin, kaemferol, kuersetin de içermektedir (Botta vd., 1994: 693; Yurttaş vd., 2000, 277; Altun vd., 2013, 54).

Ürünün enerji, besin / mikro besin içerik değerleri incelendiğinde; 100 gr. fıındıkta 61 gr. yağ, 100 gr. fıındık yağı besininde 78 gr., 100 gr. kavrulmuş fıındıkta ise 47 gr. tekli doymamış yağ asidi bulunmaktadır (Hergenç, 2015: 146). İç fıındık %10 ila 22 arasında karbonhidrat içermektedir. Fıındıktaki kuru madde miktarının %2,8 ila 7,9 arası toplam şekerdir. Bunun %90'ı sakaroz, %6'sı stakiyoz, %3'u rafinoz, %1'i ise glikoz, fruktoz ve miyoinisitoldur. Kuru madde miktarının %1 ila 3,6'sını nişasta oluşturmaktadır.

Birleşiminde; yağ (%55-66), protein (%14-16), karbonhidrat (%11-12), su (%4,5-5), kül (%2) ile fosfor, kalsiyum, magnezyum, mangan, çinko, demir ve sodyum gibi madensel maddeler bulunan fıındık meyvesi (Trabzon Ticaret Borsası, 2014: 13) içerisinde en fazla olan yağ asitleri oleik ve linoleik asit bulundurmaktadır. Oleik asit kan kolesterol düzeyinin düşmesini sağlamakta, linoleik asit ise damar içi daralmasını önlemektedir (Yalçın, 2009: 9; Artık, 2016: 66). İyi bir enerji kaynağı olan, vücuda güç ve enerji veren fıındık ayrıca bedensel ve zihinsel yorgunluğu gidermekte, kalp ve damar sağlığına da faydalı olmaktadır. Her gün düzenli olarak tüketilen fıındık, kalp krizi geçirme riskini azaltmakta, akciğer hastalıkları ve soğuk algınlığına da faydalı olmaktadır. Beden ve kemik gelişimini destekleyen, cildi güzelleştiren bir besin olan fıındığın en önemli özelliği ise kansızlığa iyi gelmesidir (Sağlam, 2012: 9).

B2 ve B6 vitaminlerini içermesi nedeniyle, kan yapımı ve ruhsal sağlık için vücuda önemli katkı sağlayan fıındık, gelişme çağındaki çocukların beslenmesinde de büyük önem taşımaktadır. Diğer yandan fıındık, kan yapımında görev alan demir, kemiklerin ve dişlerin yapımı için gerekli olan kalsiyum, büyüme ve cinsiyet hormonlarının gelişmesinde rol oynayan çinko için çok önemli bitkisel kaynaklardan biridir. Sinirlerin uyarılması ve kas dokusunun çalışması için gerekli olan potasyumca da zengin (Karadeniz vd., 2009: 21) olan fıındık, E vitamini kalp ve diğer kasların sağlığı ve üretim sisteminin normal çalışması için de gerekli olup alyuvarların parçalanmasını önleyerek kansızlığa karşı koruyucu etki yapma işlevi de görmekte, cilt yapısını da düzenlemektedir (Eroğlu, 2016, 9). Ayrıca kanser yapıcı etmenlerin oluşmasını önleyerek ya da oluştuktan sonra onları etkisiz hale getirerek vücuda korumaktadır. Fıındık besini, kalp ve diğer kasların sağlığı için en iyi besinlerden biridir (Pourfarzad ve Mehrpour, 2017).

Fıındık, besin değeri yüksek olduğu için diğer bitkilerin kıtlığında insanların yağ ve protein ihtiyacı karşılayan bir bitkidir. Fıındık genel olarak kalp ve damar sağlığı, kalp sağlığı, kanser riskleri, kas sağlığı, kabızlık sorunları, sinir sistemi, sindirim sistemi, bağışıklık sistemi, saç sağlığı konularına faydalı olmakla birlikte erken yaşlanma, kilo verme, stresle mücadele, doğurganlık seviyesinin artması, diyabet gibi konulara da yardımcı olabilmektedir. Kasların çalışması, düşünme prosesleri, solunum gibi enerji gerektiren aktivitelerde vücutun yakıt olarak kullanacağı ve açığa çıkaracağı serbest enerjiyi içeren (Erdoğan, 2009: 10) besin maddelerinin yağlı tohumlar grubuna giren fıındık ayrıca kalp, kolestrol ve insülin seviyesi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu fonksiyonel gıdalar grubundadır (Ayhan ve Orhan, 2015: 256). Diğer yandan, fıındık ürünü vejetaryen diyeti uygulayan bireylerin de kullandığı bir besin maddesidir (Magner, 1999, 1185; Kılıç ve Bekar, 2019, 223).

Fıındık kullanımı ile ilgili diğer gıda uygulamaları ise mutfakta soğuk olarak hazırlanan yemeklere katkısı ile kızartmalık ve yemeklik ürünlerde kullanılan yağdır (Ivanova, 2013; Yıldız, 2018, 14; Sarıışık, 2019, 151). Fıındığın kavrulması, soğutma ve zarının uzaklaştırılması sonucu beyazlatılması, pişirilmesi, kaba parçalanması ve homojenizatörden geçirme işlemleri neticesinde elde edilen fıındık sütü, muhallebi üretiminde ve bazı meyvelerin pulpları ve şeker katkısı ile pastörize edilmesinde de kullanılmaktadır (Çelik, 2019, 16; Ersöz, 2019, 4). Saklama koşulları ise; açık şekilde 2 hafta, normal ambalajda 3 ay, kabuklu 4 ay, vakumlanmış 1 yıl şeklinde (Türksoy, 2002, 310) olan fıındık bitkisi Türkiye'deki organik üretim sistemi içerisinde en önemli ürünler arasında yer almaktadır (Demiryürek, 2016, 65).

Gıda alanında fındığın kullanıldığı konulardan biri de küçük çocuklardır. Özellikle et sevmeyen çocuklara yemeklerin hazırlanmasında etlerdeki besin öğelerine yakın özellikler taşıyan fındık tavsiye edilmektedir. Eğer çocuk iki yaşından büyükse kuruyemiş, küçük ise kek aracılığıyla fındığın tercih edilebileceği, sütlü tatlılarda da dövülmüş fındığın kullanılabilmesi yönünde öneriler bulunmaktadır (Akalin, 2014, 9).

4.3. Yağının ve Kabuğunun Önemi

Türkiye’de üretilen fındığın bir kısmı yağ olarak işlenmekte olup içerdiği yüksek doymamış yağ içeriği nedeniyle kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucu olarak bilinmektedir. Diğer yandan, fındık yağı hücre ve organların yaşlanmasını geciktirmekte, kanser hastalığının gelişimini yavaşlatmakta, yüksek kalsiyum içeriği sayesinde çocuklarda kemik ve diş oluşumuna katkı sağlamaktadır. Kalsiyum hastaları tarafından özellikle yağ içeriği nedeniyle tercih edilen fındıktaki yağ asitleri düşük yoğunluklu lipoprotein değerini (LDL) düşürerek insan sağlığına fayda sağlamaktadır (Yücesan vd., 2010, 30). Fındık yağı vücutta karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasını düzenleyen B grubu vitaminlerinin de önemli bir kaynağıdır.

Fındık yağı ayrıca tıp endüstrisinde serumlarda kolesterol seviyesini düşürme, otomotiv endüstrisinde dizel araçlarda motor performansını artırma ve emisyon özelliklerinin değişimini hızlandırma, kozmetik sanayi, yalancı maki olarak da adlandırılan psödomaki bitki topluluğunun bir üyesi olan (Bayrakdar, 2017, 278) ağacının ve dallarının yakılmasıyla yüksek kalorili mangal kömürü elde edilmesi gibi alanlarda da kullanılmaktadır (Kabacık, 2019, 150). Yağı çıkarılan fındıktan meydana gelen küspe %38 ila 45 oranında protein içermekte ve hayvan yemi olarak da yem sanayisinde kullanılmaktadır.

Fındık kabuğu Türkiye’de çoğunlukla yakacak maddesi olarak kullanılmaktadır. Kabuğundan yakıt olarak yararlanılan fındık, çeşitli sanayi kollarının üretim aşamalarında değerlendirilmektedir. Endüstriyel kullanım alanı olan yenilenebilir sanayinin bir yan ürünü olan fındık kabuğu; kontralit, sunta, yer muşambası, plastik, boya, parlatma yağı gibi üretim alanlarında ham madde olarak kullanılmaktadır (Öztürk ve Kaşko Arıcı, 2017, 22).

4.4. Kültür Açısından Kullanım

Fındık yetiştirmek özellikle Karadeniz Bölgesinin en önemli geçim kaynağı olması, bölge kültürünü de etkilemiş; türkü, bilmece, fıkra, deyim, atasözü, mâni, tekerleme, dua-beddua, destan, şiir ve ninnilere dahi konu olmuştur (Güleç, Ersoy & Yücetoker, 2011, 257; Ay, 2019, 20; Damcı, 2019, 60). Fındığın bir başka kültürel kullanım alanı da bazı yörelerin düğün gelenekleridir. Örnek olarak fındık; gelinlerin damat evine girmesinde bereket getirmesi düşüncesiyle başından dökülen ürünlerin arasında geldiği yöreler mevcuttur (Sağır, 2012, 2685). Fındık ağacı kuşaklı sepet ile kıracak gibi mutfak ve diğer birim malzemelerinin yapımında da kullanılmıştır (Bilgin, 2019, 159). Bu yöndeki kullanım günümüz el sanatları ve dekoratif malzemelere de yansımaktadır (Derelioğlu Kaan, 2019, 231).

Fındık ayrıca, Türkiye’nin coğrafi işaretli ürünleri içerisinde de farklı başlıklarla yer almaktadır (Şekil 1). Akçakoca Sarı fındığı (Düzce), Arsin foşa fındığı (Trabzon), dağ fındığı (Bolu), fındık şekeri (Bolu), fındıklı tahin helvası (Düzce), fındık ezmesi (Giresun), kalınkara fındığı (Giresun), sivri fındığı (Giresun), tombul fındığı (Giresun), fındıklı burma tatlısı (Ordu), Çatalzeytin fındık şekeri (Kastamonu) ürünleri fındık ile ilgili coğrafi işaretli ürünler arasındadır (Türk Patent ve Marka Kurumu, 2023).

Karadeniz Bölgesi



Şekil 1. Türkiye'nin fındık ile ilgili coğrafi işaretli ürünleri ve illeri

4.5. Muhafaza Koşulları

Muhafaza koşullarının sıcaklık ve nem içerikleri, fındığın raf ömrünü belirleyen en önemli etkenlerdir (Shafiei vd., 2020). Fındık kalitesinin korunumu açısından depolama şartları önemli olmakta, bu durum üretimden satışı kadar tüm süreci etkilemektedir. Serin, kuru ve iyi havalandırma koşulları taşıyan muhafaza imkânı fındığın saklanabilme süresini artıran en önemli unsurlardan biridir. Erken toplanarak ve iyi kurutulmadan muhafaza edilen fındık küf ve acılanma olayları ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu doğrultuda fındığın depolandığı yerlerin temizliği çok önemlidir. Tüketilinceye veya satılincaya kadar fındığın serin ve düşük nemli yerlerde muhafaza edilmesi gerekmektedir (Özdemir, 2003, 9; Bostan & Koç Güler, 2016, 43). Özellikle kurutma aşamasında yapılmayan doğru uygulamalar ürünün sadece muhafaza değil, tüketim ve pazarlama aşamasından da sorunlarla karşılaşılmasına sebebiyet vermektedir (Turan ve İslam, 2016, 273).

5. Sonuç ve Öneriler

Karadeniz Bölgesinin doğu kesimleri başta olmak üzere, ağırlıklı olarak fazla eğimli arazilerde yetişen fındık bitkisi, iktisadi boyutta ülke ekonomisine önemli katkılar sağlamakta, milli gelire ve dış ticarete önemli katkılarda bulunmaktadır. Ürünün, ekonomik katkısının yanında kültürel ve sosyal anlamda da topluma olumlu yansımaları bulunmaktadır. Fakat farklı araştırmalar ve raporlar da göstermektedir ki; tanıtım yetersizliği, bilgi eksikliği, yüksek fiyatlar, çerez olarak tüketimin yaygın olmaması ile ikame ürünlerin fazlalığı gibi etkenler fındık tüketiminin çoğalmasındaki en önemli engeller olarak ön plana çıkmaktadır (İstanbul Ticaret Odası, 2006; Hekimoğlu & Altındağ, 2019; Toprak Mahsulleri Ofisi, 2019).

Bir diğer önemli konu, fındığın üretim ve tüketim aşamalarının etkinliği ve verimliliği ile ilgilidir. Yapılan araştırmalardan elde edilen neticeler göstermektedir ki, özellikle Doğu Karadeniz Bölgesindeki toprak ömrünü tamamlamış fındık bahçelerinin yenilenme çalışmalarına ağırlık verilmeli, yeni yöntem dikim, üretim, işleme, hasat, harman, depolama sistemlerine geçiş işlemleri hızlandırılmalıdır. Üretim ve hasat aşamalarında karşılaşılan verim kayıplarına müdahale edilebilmeli, konu ile ilgili mevcut ve ileri teknolojilerden yararlanılmalı, inovasyonel çalışmalar hızlandırılmalıdır. Arazi yapılarına uygun otomasyon ve makineleşme sistemleri bölgeye entegre edilmelidir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2011; Harman, 2013; Trabzon Ticaret Borsası, 2014).

Ürünün ihracat ve tüketiminin artırılması amacıyla Dış Ticaret Müsteşarlığı, Karadeniz ile İstanbul Fındık ve Mamulleri İhracatçıları Birliği koordinasyonunda Fındık Tanıtım Grubu oluşturulmuştur. Bu kurumun sürdürdüğü reklam ve tanıtım faaliyetleri ile fındık tüketim miktarının ve ürüne olan ilginin artması beklenmektedir. Fındığın insan sağlığına katkısı ve önemi konularında bilgilendirici ve tanıtıcı pazarlama hareketlerine ağırlık verilmelidir. Ürünün tanıtım çalışmalarına yönelmeli, yöresel ve bölgesel tanıtım faaliyetlerinden ziyade ulusal hatta uluslararası tanıtım çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Yurt içi tüketimin artırılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmeli, konu ile ilgili tüm kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör temsilcileri iş birliği içerisinde hareket etmelidir.

Karadeniz Bölgesinde eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdüren üniversiteler ve diğer akademik kuruluşlar fındık ile ilgili bilimsel çalışmalarını artırmalıdır. Araştırmalarda tespit ve durum analizlerinden ziyade, konu ile ilgili olası gelişmelere ve çözüm önerilerine yer verilmelidir. Konuya özgü toplantılar yöresel ve bölgesel çapta kalmamalı, ulusal ve uluslararası düzeyde panel, çalıştay, sempozyum, kongre gibi bilimsel toplantı organizasyonları gerçekleştirilmelidir.

Turizm endüstrisi dünya genelinde küresel bir güç, Türkiye açısından da etkili ve önemli bir ihracat kalemidir. Gastronomi bilim dalının da fındığa ilgi göstermesi ve yararlanması gerekmektedir. Fındık, Osmanlı Devleti’nden günümüze dek seyrini devam ettirmiş bir bitkidir. Osmanlı mutfağının sıkça kullandığı bir besin olan fındık gastronomi açısından değerlendirilmeli, konuya ilgili kesimlerce önem gösterilmelidir. Örneğin alternatif turizm türlerinden gastronomi turizmi adı altında gerçekleştirilmesi muhtemel yiyecek-içecek ziyaretleri, fındık temalı festivaller gibi etkinlikler özellikle Karadeniz Bölgesinin turizm faaliyetlerinin artmasına yol açabilecek ve bölge insanının fındık bitkisinin üretimine olan ilgisini artıracaktır.

Fındık tarımının, bölgeye katkısı sadece iktisadi yönden olmamaktadır. Üretim alanlarının neredeyse tamamının Karadeniz kıyı bölgeleri olduğu fındık ve tarımı, ayrıca yıl boyunca bol yağışlı bölgenin dik eğimli arazilerinde erozyonu önleyerek toprağı korumaktadır. Ayrıca fındık hasat zamanı canlanan bir iç turizmden de bahsetmek mümkündür. Fındık tarımını gerçekleştirdiği yerler dışında yaşayan gurbetçilerin hasat ve satış zamanı memleketlerine gitmeleri, buralardaki harcamaları, yaptıkları ziyaretler bölge turizmine de katkı sağlayıcı faaliyetlerdir.

Sonuç olarak; Türkiye coğrafi şartları sayesinde birçok tarımsal ürüne ev sahipliği yapmakta, üretim konusunda sıkıntı yaşamamaktadır. Fakat özellikle dış ticaret işlemlerinde tam olarak istenen performanslara ulaşamaması, tarımsal ürünlerin ihracatını da etkilemektedir. Karadeniz Bölgesinin sahip olduğu coğrafi özellikler ve iklim sebebiyle bölge genelinde yetişen bitki, ülke ekonomisine önemli katkılarda bulunmaktadır. Özellikle Karadeniz Bölgesinin ev sahipliği yaptığı fındık bitkisi, Türkiye’nin önemli ihracat kalemlerindedir. Son yıllarda fındık ihracatı rakamlarında dalgalanmalar olsa da Türkiye fındık ihracatında dünyada ilk sırada yer almaktadır. Sağlanan döviz girdisi, dünya piyasasına söz sahibi olunması, hâkimiyetin

sürdürülebilir olması gibi etkenler düşünüldüğünde üretim ve tüketim aşamalarında yaşanan eksiklikler ve aksaklıklar konularında etkin ve verimli adımlar atılmalıdır.

Kaynakça

- Akalın, Handan. (2014). *Çocuk Beslenmesi, Besin Hazırlama, Pişirme, Saklama ve Sunum-I*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Akkaya, Aydın. (2018). “Organik Buğday Tarımı Ülkemizde Hangi Koşullarda Daha Uygun Alternatif Olabilir”. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 21/1, 100-105.
- Akman, Mehmet. (1998). Mustafa Mete. *Türk ve Dünya Mutfakları*. Konya: Pak-Sil Ltd. Şti., Yayın No: 002.
- Alkan, Işıl. (2006). “Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesiminde Fındık Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi”. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Altun, Mehmet. (2013). Saliha Esin Çelik, Kubilay Güçlü, Mustafa Özyürek, Erol Erçağ, Mustafa Reşat Apak. “Total Antioxidant Capacity and Phenolic Contents of Turkish Hazelnut (*Corylus avellana* L.) Kernels and Oils”. *Journal of Food Biochemistry*, 37, 53-61.
- Anadolu Ajansı. (2022). Ekonomi. Erişim Tarihi: 20.06.2023, Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiyenin-findik-ihracatinda-gecen-yil-ab-ulkeleri-basi-cekti/2471670>,
- Artık, Nevzat. (2016). Küllemenin Fındık Kalitesine Etkisi. *Fındıkta Külleme Çalıştayı Bildiri Kitabı* içinde (s. 56-67). Trabzon: Trabzon Ticaret Borsası.
- Ay, Kübra. (2019). “Fındık Tarımındaki Dönüşüm ve Toplumsal Yansımaları: Giresun İli Duroğlu Beldesi Örneği”. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayhan, Kamuran, Orhan, E. (2015). Fonksiyonel Gıdalar ve Biyoaktif Maddeler. Fügen Durlu Özkaya, Serap Coşansu Akdemir, Kamuran Ayhan (Ed.), *Her Yönüyle Gıda* içinde (ss. 249-265). İzmir: Sidas Medya Ltd. Şti.,
- Balık, Hüseyin İrfan. (2007). “Ordu’nun Ünye İlçesinde Palaz Fındık Çeşidi Klon Seleksiyonu”. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Başaran, Vedat. (2018). Osmanlı Dönemi Türk Mutfak Kültürü. Alev Dünder Arıkan (Ed.), *Türk Mutfak Kültürü* içinde (ss. 50-85). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bayrakdar, Cihan. (2017). *Doğal Faktörlerin Turizme Etkisi*. Kültürel Miras ve Turizm Önlisans Programı Ders Kitabı, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayını,
- Bayram, Ömer Faruk. (2014). “Doğu Karadeniz Bölgesinde Geçmişten Günümüze Vernaküler Mimari”. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bilgin, Arif. (2019). Mutfak ve Sofra Araç Gereçleri. Arif Bilgin, Sibel Önçel, (Ed.), *Osmanlı Mutfağı* içinde (ss. 146-170). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bilgin, Arif. (2019). Osmanlı Başkentinin İaşesi ve İstanbul Mutfak Kültürü. Arif Bilgin, Sibel Önçel (Ed.), *Osmanlı Mutfağı* içinde (ss. 2-24). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

- Birinci, Avni. (2002). Tecer Atsan, Kenan Peker, Fahri Yavuz. Doğrudan Gelir Desteğinin Fındık Sektörüne Olası Etkilerinin Ekonometrik Analizi. *Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi Bildiri Kitabı* içinde (ss. 379-387), İzmir: Tarım Ekonomisi Derneği,
- Bostan, Saim Zeki, Saadet Koç Güler. (2016). “Kabuklu Olarak Depo Edilen Bazı Fındık Çeşitlerinde Kalite Değişimleri”. *Bahçe*, Cilt 45. Sayı 2. 41-53.
- Botta, Roberto. Cristiana Gianotti, Darly Richardson, Anawat Suwanagul, Carlos L. Sanz. (1994). “Hazelnut Variety Organic Acid Sugars and Total Lipid Fatty Acid”. *Acta Horticulture*, Sayı 351. 693-699.
- Cebecioğlu, Hasan. (2020). “Fındık Finansmanının Yöre Kalkınmasına Katkısı”. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ceylan, İlhan. Mustafa Aktaş. (2008). “Isı Pompası Destekli Bir Kurutucuda Fındık Kurutulması”. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 23. Sayı 1. 215-222.
- Çakır, Ali Galip. (2016). “Giresun İlinde Fındık İşleyen ve Pazarlayan İşletmelerin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri”. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çalık, İsmail. (2015). *Doğu Karadeniz Bölgesi Sürdürülebilir Turizm Araştırması (Gümüşhane, Trabzon, Rize, Artvin, Giresun, Ordu)*. Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi Yayınları.
- Çelik, Mehmet Furkan. (2015). “Klâsik Şiirde Bâdem”. *Divan Edebiyatı Araştırmaları Dergisi*, Cilt 14. Sayı 14. 47-66.
- Çelik, Sakine Kübra. (2019). “Fındık Sütünün C Vitamince Zengin Meyve Pulpları ile Zenginleştirilmesi, Bileşimi ve Raf Ömrü Üzerine Araştırma”. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Damcı, Cansu. (2019). “Giresun’da Fındık Folkloru”. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demiryürek, Kürşat. (2016). *Organik Tarım ve Ekonomisi*. T.C. Kalkınma Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı.
- Derelioğlu Kaan, Gülşen. (2019). “Kültür ve Ekonomi İlişkisi Bağlamında Fındık Folkloru”. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, Samiye. (2009). *Beslenme ve Besin Teknolojisi* (2. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık,
- Eroğlu, Evren Çağlar. (2016). “Fındık Protein Hidrolizatlarının Antihipertansif Etkisinin (Ace İnhibisyon Aktivitesinin) Belirlenmesi”. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,
- Ersöz, Duygu. (2019). “Fındık Sütünden Muhallebi Üretimi ve Bazı Özelliklerinin Araştırılması”. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,
- Fındık Tanıtım Grubu. (2018). Erişim Tarihi: 18.07.2023, Erişim Adresi: <http://www.ftg.org.tr/tr/turk-findigi-turkiyedefindik.html>,
- Gianessi, Leonard. Ashley Williams. (2012). “Hazelnut Producer Thanks to Insecticides”. *International Pesticide Benefits Case Study*, Cilt 58. Sayı 5. 1.

- Giresun Ticaret Borsası. (2015). “Piyasa Analizleri, Fındık Piyasa Analizi”. Erişim Tarihi: 12.07. 2023, Erişim Adresi: www.giresuntb.org.tr/images/piyasaanalizi2.pdf,
- Gökçe, Nazlı. Meyveler. (2019). Semra Günay Aktaş (Ed.), *Gıda Coğrafyası* içinde (ss. 124-156). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Güleç Ersoy, Kübra. Yücetoker, İzzet. (2011). Safranbolu Kültüründe Ninnilerin Yeri ve Önemi. *I. Uluslararası Karadeniz Kültür Kongresi Bildiri Kitabı* içinde (ss. 253-261). Karabük: Karabük Üniversitesi Yayınları,
- Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. (2017). *2016 Yılı Fındık Raporu*. Ankara: Kooperatifçilik Genel Müdürlüğü.
- Güney, Osman İnanç. (2014). “Turkish Hazelnut Production and Export Competition”. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 24/1, 23-29.
- Harman, Cihan. (2013). “Karadeniz Bölgesindeki Endemik Tarım Ürünleri: Fındık, Çay ve Kivinin Üretimi, Pazarlanması ve Tüketimi”. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hatipoğlu, Aysu. (2016). *Osmanlı Saray Mutfağının Gastronomi Turizmi Çerçevesinde İncelenmesi*. Almanya: Lambert Academic Publishing.
- Hekimoğlu, Burhan. (2019). Mustafa Altındağ. *Fındık Sektörünün Mevcut Durumu*. Samsun: Samsun Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü.
- Hergenç, Gülay. (2015). *Beslenme, Sağlık ve Hastalıkta Bitkiler*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapları.
- Işın, Priscilla Mary. (2010). *Osmanlı Mutfak Sözlüğü*. İstanbul: Kitapevi Yayınları.
- Ivanova, Mariya. (2013). *The Black Sea and the Early Civilizations of Europe, the Near East and Asia*. New York: Cambridge University Press.
- İstanbul Ticaret Odası. (2006). *Fındık Sektör Araştırması*. Dış Ticaret Şubesi Uygulama Servisi: İstanbul: İstanbul Ticaret Odası,
- Kabacık, Mehmet. (2019). Karadeniz Bölgesi'nin Yöresel Mutfağı. Ebru Zencir (Ed.), *Yöresel Mutfaklar* içinde (ss. 138-164). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Karadeniz, Turan. S. Zeki Bostan, Celal Tuncer, Ceyhan Tarakçoğlu. (2009). *Fındık Yetiştiriciliği*. Ordu: Ziraat Odası Başkanlığı Bilimsel Yayınlar Serisi.
- Kayalak, Selma. (2009). “Türkiye Fındık Piyasasındaki Ekonomik Değişkenlerin Yapısal Değişimi ve Zaman Serisi Analizi”. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Keşap Ziraat Odası. (2022). “Çeşitlilik”. Erişim Tarihi: 11.06.2023, Erişim Adresi: <http://kesap.ziraatodasi.org.tr/cesitlilik>.
- Kılıç, Burhan. Bekar, Aydan. (2019). Menü Yönetiminde Güncel Konular. Hakan Yılmaz, Alev Dünder Arıkan (Ed.), *Menü Yönetimi* içinde (ss. 214-241). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kılıç, Osman. Işıl Alkan, Turan Binici. (2007). “Türkiye’de Fındık Dikim Alanlarının Daraltılmasına Karşı Çiftçi Davranışlarının Belirlenmesi (Samsun-Çarşamba Ovası)”. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11/3-4, 9-14.
- Magner, Lois N. Korea. Kenneth F. Kiple. (1999). Kriemhild Coneè Ornelas (Ed.), *The Cambridge World History of Food-II* içinde (ss. 1183-1192). New York: Cambridge University Press.

- Malhotra, S. P. (2008). *World Edible Nuts Economy*. New Delhi: Concept Publishing Company.
- Mateş, Dorel. Veronica Grosu. (2008). “Evaluating and Recognising Biological Assets and Agricultural Activities According to IAS 41”. *Lucrări Ştiinţifice-Seria Agronomie*, 51/1, 457-462.
- Meeker, Michael E. (2005). *A Nation of Empire the Ottoman Legacy of Turkish Modernity*. (çev. T. Vardağlı). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2011). *Fındık Yetiştiriciliği*. 621EEH041. Ankara.
- Narin, Özgür. (2019). Doğu Karadeniz Bölgesinde Fındık Üreticilerinin Durumu ve Üretici Kooperatifi Olanakları Üzerine. İçinde, İktisadi ve İdari Boyutlarıyla Fındık Sempozyumu Bildiri Özetleri Kitabı, (ss. 20), Ordu: Ordu Üniversitesi.
- Özdemir, Murat. (2003). “Fındık Hasatı ve Hasat Sonrası İşlemleri ile Fındık İşleminde Kritik Kontrol Noktaları Tehlike Analizi”. *Gıda*, 28/1, 5-12.
- Öztürk, Derya. Akçay, Yaşar. (2011). “Fındık Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi (Samsun İli Çarşamba ve Terme Ovası Örneği)”. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28/2, 73-83.
- Öztürk, Derya. Kaşko, Arıcı Yeliz. (2017). “Fındık İşletmelerinin Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Analizi: Samsun İli Örneği”. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7/1, 21-34.
- Pourfarzad, Amir. Mehrpour, Gisou Raouf. (2017). “Health Benefits of Hazelnut”. *EC Nutrition*, 8/3, 101-105.
- Redpath, M. (2011). *The Identification of Hazelnut Varieties Available in New Zealand*. Part 2 of MAF Sustainable Farming Fund Project L08-088.
- Rekabet Kurumu. (2018). *Fındık Sektör Araştırması Raporu*. Ankara: III. Denetim ve Uygulama Dairesi Başkanlığı.
- Resmî Gazete. (2014). “Fındık Alanlarının Tespitine Dair Kararda Değişiklik Yapılması Hakkında Karar”. Erişim Tarihi: 06.07.2023, Erişim Adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150207-6.htm>.
- Resmî Gazete. (2017). “Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Türk Gıda Kodeksi Kakao ve Çikolata Ürünleri Tebliği: 2017/29”. Sayı No: 30229. Erişim Tarihi: 11.07.2023, Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/11/20171103-10.htm>.
- Sağır, Adem. (2012). “Bir Yemek Sosyolojisi Denemesi Örneği Olarak Tokat Mutfağı”. *Turkish Studies*, 7/4, 2675-2695.
- Sağlam, Pınar. (2012). “Türkiye’de Tarımsal İşletmelerde Fındık Üretim Teknikleri ve Dünyadaki Benzerleriyle Karşılaştırılması”. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saka, Gökhan. (2013). “Türkiye’de Fındık Dış Ticareti, Sektör Yapısı ve Sorunları”. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Salkım, Arzu. (2014). “Türkiye’de Kırsal Kalkınma Uygulamaları ve Sosyal Sermaye Bileşeni Çerçevesinde Manisa Salihli İlçesi Üzerine Yapılan Bir Araştırma”. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Samancı, Özge. (2008). İmparatorluğun Son Döneminde İstanbul ve Osmanlı Saray Mutfak Kültürü. Arif Bilgin, Özge Samancı (Ed.), *Türk Mutfağı* içinde (ss. 199-218). Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Samancı, Özge. (2019). Halk Mutfağı. Arif Bilgin, Sibel Önçel (Ed.), *Osmanlı Mutfağı* içinde (ss. 50-70). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Sandıkçıoğlu, Tolunay. (2018). Türk Mutfağının Tarihsel Gelişimi. A. D. Arıkan (Ed.), *Türk Mutfak Kültürü* içinde (ss. 2-21). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Sarıışık, Mehmet. (2019). Orta Doğu Mutfağı. Alev DüNDAR Arıkan (Ed.), *Dünya Mutfakları II* içinde (ss. 144-170). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Shafiei, Gita. Ghorbani, Mohammad., Hosseini, Hamed., Mahoonak, Alireza Sadeghi., Maghsoudlou, Yahya., & Seid Mahdi Jafari. (2020). "Estimation of Oxidative Indices in the Raw and Roasted Hazelnuts by Accelerated Shelf -Life Testing". *Journal of Food Science Technology*, 57, 2433-2442.
- Sıray, Erdal., & Akçay, Yaşar. (2010). "Giresun İli Merkez İlçede Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma". *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 27/1, 43-56.
- Simoons, J. Frederick. (1991). *Food in China: A Cultural and Historical Inquiry*. United States: CRC Press, Inc.
- Soner, Fikret. (2013). "Gastronomy Tourism: A Solution for Small Cities Marketing and Regional Development". Master Thesis, Yeditepe University Graduate Institute of Social Science.
- Şahin, Haşim. (2018). Orta Asya, Selçuklu ve Beylikler Dönemi Türk Mutfak Kültürü. Alev DüNDAR Arıkan (Ed.), *Türk Mutfak Kültürü* içinde (ss. 22-49). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Şeren Karakuş, Suzan., Ceyhun Sezgin, Aybuke., & Şanlıer, Nevin. (2015). "Türk Mutfağında Kullanılan Et ve Etlı Yemek Çeşitlerinin Yapımı ve Sağlık Açısından Değerlendirilmesi". *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 3/3, 62-68.
- Şimşek, Atilla., & Aslantaş, Rafet. (1999). "Fındığın Bileşimi ve İnsan Beslenmesi Açısından Önemi". *Gıda*, 24/3, 209-216.
- Tarım ve Orman Bakanlığı. (2019). "Çiftçi Bilgiler Sorgulama". Erişim Tarihi: 20.05.2023, Erişim Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ciftci-bilgileri-sorgulama>.
- Toprak Mahsulleri Ofisi. (2019). *2018 Yılı Fındık Sektör Raporu*. Ankara: Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü.
- Trabzon Ticaret Borsası. (2014). *Fındık El Kitabı*. Fındıkta Verim ve Kaliteyi Arttırma Projesi, Trabzon: Klasmat
- Turan, Ali., & İslam, Ali. (2016). "Çakıldak Fındık Çeşidinde Kurutma Ortamları ve Muhafaza Süresine Bağlı Olarak Meydana Gelen Değişimler". *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Cilt 6. Sayı 2. 272-285.
- Turkuvaz. (2012). *Sofra ile Çay Saati*. İstanbul: Turkuvaz Gazete Dergi Basım A.Ş.
- Türk Patent ve Marka Kurumu. (2020). "Coğrafi İşaret Platformu". Erişim Tarihi: 14.07.2023, Erişim Adresi: <https://ci.turkpatent.gov.tr/cografi-isaretler/liste?il=&tur= &urunGrubu=&adi=findi>.

- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). “Bitkisel Ürün İstatistikleri Veri Tabanı”. Erişim Tarihi: 17.07.2023, Erişim Adresi: <http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>.
- Türkiye Kalkınma Vakfı. (2022). *Fındık Özet Raporu*. Ankara: Türkiye Kalkınma Vakfı.
- Türksoy, Adnan. (2002). *Yiyecek ve İçecek Hizmetleri Yönetimi* (2. Bası). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Ustaoglu, Beyza. (2009). “Türkiye’de İklim Değişikliğinin Fındık Tarımına Olası Etkileri”. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü.
- Yalçın, Hanife. (2009). “Fındık Sektörünün Türkiye Ekonomisi ve İhracatındaki Yeri, Önemi ve Sektörün Sorunları”. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yazarkan, Hakan. (2016). “Üretim İşletmelerine Ait Fındık Bahçelerine İlişkin Mali İşlemlerin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi: Durak Fındık A.Ş. Örneği”. *Yönetim ve Ekonomi*, 23/2, 409-434.
- Yıldız, Emrah. (2018). Fransız Mutfağı, Hakan Yılmaz (Ed.), *Dünya Mutfaqları I* içinde (ss. 2-27). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yıldız, Özge. (2016). “Sakarya İlinde Fındık Üretimi ve Pazarlaması”. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yurttas, H. C., Schafer, Heinrich Wilhelm., & Warthesen, Joseph J. (2000). “Antioxidant Activity of Nontocopherol Hazelnut (*Corylus spp.*) Phenolics”. *Journal of Food Science*, 65/2, 276-280.
- Yücesan, Fulya Balaban., Orem, Asim., Vanizor Kural, Birgül., Örem, Cihan., & Turan, İbrahim. (2010). “Hazelnut Consumption Decreases the Susceptibility of LDL to Oxidation, Plasma Oxidized LDL Level and Increases the Ratio of Large/Small LDL in Normolipemic Healthy Subjects”. *The Anatolian Journal of Cardiology*, 10/1, 28-35.
- Zaman, Serhat., & Mehmet Cerrah. (2011). “Doğal ve Kültürel Ortamla Etkileşimi Yönüyle Sürmene’de Çay, Fındık ve Mısır Tarımı”. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26, 183-212.