

TÜRK FINDIĞI (*Corylus colurna*)'NİN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI (A New Distribution Area of Turkish Filbert (*Corylus colurna*) In Turkey)

Yrd. Doç. Dr. Selahattin POLAT

Uşak Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
spolat@usak.edu.tr

ÖZET

Tavşanlı-Emet arasında yer alan Budağan Dağı'nın (1612 m) 1450-1600 metre yükseltileri arasında münferit ya da küçük topluluklar halinde Türk Fındığı (*Corylus colurna* L.) bulunmaktadır. Bir Avrupa-Sibirya elemanı olan Türk Fındığı (*Corylus colurna* L.), mevcut bilgilerimize göre, bu sahada ilk defa tarafımızdan bulunmuştur. Nem bakımından daha elverişli bir ortam sunan dolinlerin içinde yer alan Türk Fındığı (*Corylus colurna* L.)'nin gövde çapı 1 metreyi bulur. Sahadaki *Corylus colurna* fertleri zaman geçirilmeden koruma altına alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Türk Fındığı, Vegetasyon Coğrafyası, Budağan Dağı, Kütahya

ABSTRACT

Turkish Filbert (*Corylus colurna* L.) grows as separately or small groups in the 1450-1600 meters of Budağan Mountain (1612m) that located in between Tavşanlı and Emet. According to our available information, Turkish Filbert (*Corylus colurna* L.) that is an element or Euro-Siberian, has been found for the first time by us in this area. Turkish Filbert's (*Corylus colurna* L.) body diameter is nearly 1 m. That located in sinkholes that offers more suitable environment in point of humidity. The trees of *Corylus colurna* in the area should be protected without delay.

Keywords: *Corylus colurna*, Vegetation Geography, Budağan Mountain, Kütahya

1.GİRİŞ

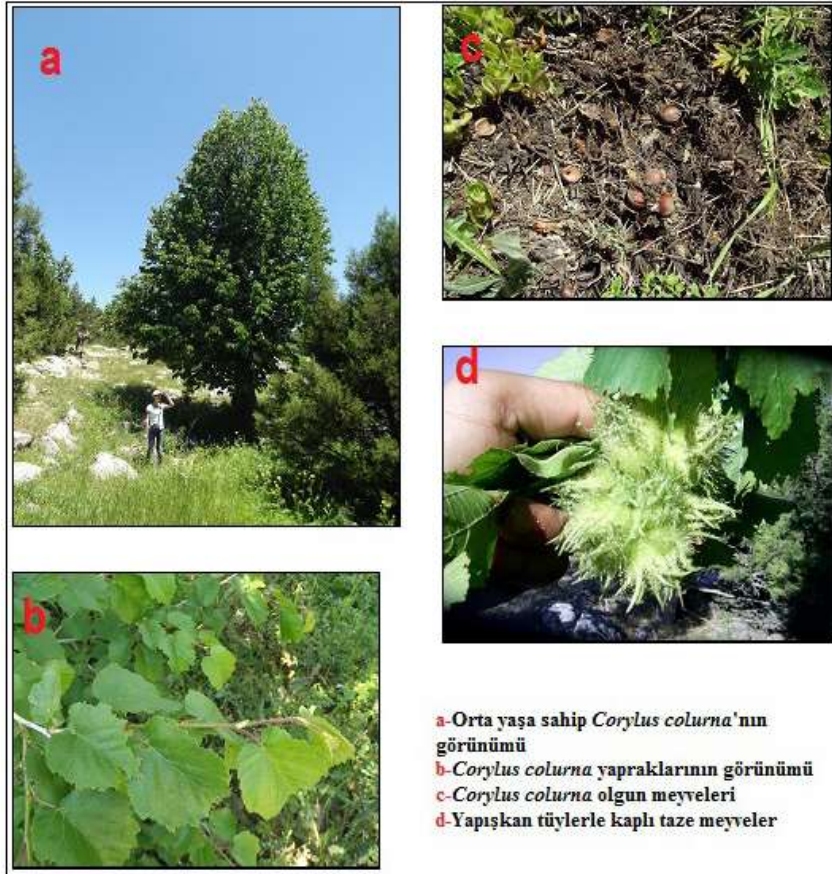
Fındık, sistematikte Fagales takımının Betulaceae familyasının, Coryleae alt familyasının, *Corylus* cinsine dâhil olup kuzey yarımkürenin ılıman bölgelerinde yetişmektedir. *Corylus* türü içerisinde 25'ten fazla tür tanımlanmıştır. Dünya üzerinde mevcut fındık türünden Adi Fındık (*Corylus avellana* L.) ve Türk Fındığı (*Corylus colurna* L.) ülkemizde

doğal olarak yetişmektedir. Kültürü yapılan Lambert Fındığı (*Corylus maxima* Mill.) ise yerli türlerimizden değildir (Yaltırık, 1997). Bunlardan *Corylus avellana* L. ve *Corylus maxima* Mill. çalı ve ağaççık formunda iken *Corylus colurna* 15-25 metre boylarında tek gövdeli bir ağaçtır. Düzgün bir gövdeye sahip olan *Corylus colurna* bu özelliğinden dolayı, ağaç fındığı olarak da adlandırılmaktadır. *Corylus colurna* ülkemizde çok tanınmamaktadır. Olgunluk döneminde piramit formunda, ileriki yaşlarda geniş tepeli bir ağaç görünümüne sahip olan *Corylus colurna*, kışın yapraklarını döker (Fotoğraf 1). Ağaç Fındığı, Türk Fındığı, Ayı Fındığı, Balkan Fındığı, Kaya Fındığı gibi adlarla ya da Gökbulak Fındığı, Budagan Fındığı örneğinde olduğu gibi yayılış gösterdiği yörelerin adıyla da anılan bu fındığın, koyu gri renkli olan kabuğu, yaşlı ağaçlarda kalın, mantarlı ve boyuna derin çatlaklıdır. Genç sürgünler soluk pas renginde ve sık tüylüdür (tüyler basit veya yapışkan bezelidir). Yapraklar yumurta, geniş yumurta, ender olarak ters yumurta biçiminde ve 7-14x5-11 cm boyutlarındadır. Yapraklar 7-10 çift yan damara sahip olup, sığ loplul, çift sıralı dişli veya dilimli dişlidir. Yaprakların uç kısmı birdenbire sivrileşir ve küçük bir damla ucu ile nihayetlenir; dip tarafları çarpık, yürekli biçimlidir; üst yüzü koyu yeşil ve çıplak, alt yüzü ise soluk yeşil veya açık mavimsi-yeşildir ve çıplaktır. Ancak damarlar boyunca seyrek tüylüdür. Yaprak sapları 2,5-4 cm uzunluğunda, üzeri yumuşak ve siğilli-yapışkan tüylüdür. Erkek çiçekler 6-8 (-12) cm. uzunluğundadır. 3-5 meyve bir arada bulunur. Meyve örtüsünün kenarları ince şeritler halinde düzensiz olarak yırtılmış, sivri uçarlı geriye doğru kıvrılmış bir haldedir ve üzeri yapışkan tüylerle kaplıdır (Fotoğraf 1). Meyve, 15-20x10-18 mm. boyutundadır. Üstten hafif basık, geniş yumurta şeklindedir. Perikarp, diğer fındık meyvelerine kıyasla, çok kalın kabukludur. Meyvenin örtüye bağlandığı dip taraftaki “mat kısım” fındığın hemen hemen yarı boyuna ulaşır ki, bu özellik Türk Fındığı için karakteristiktir (Yaltırık ve Efe. 2000;192). Şubat-Mart çiçeklenme, Ağustos-Eylül tohumun olgunlaşma, Eylül-Ekim ayları ise tohum toplama zamanıdır. İlk tohumu 10 yaşında iken tutar. Çok uzun yaşamaktadır. Nitekim 400 yıl yaşayan örnekleri Bolu’da anıt ağaç olarak tescillenmiştir.

Kuraklığa dayanma kabiliyeti yüksektir. -5°C hatta -30°C soğuklara dayanabilir (Tosun, 2012;23). Ülkemizde 800-1700 m yükseltileri arasında yayılış gösterir. Türk Fındığı, yetişme ortamı isteği bakımından kanaatkârdır. Balçıklı toprakları sever, aşırı alkalileşen

TÜRK FİNDIĞI (CORYLUS COLURNA)'NIN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI

topraklara bile tahammülü yüksektir. Hem dikey ve hem de yatay yönde kuvvetli kök yapısı oluşturur.



Fotoğraf 1. *Corylus colurna* (Türk Fındığı).

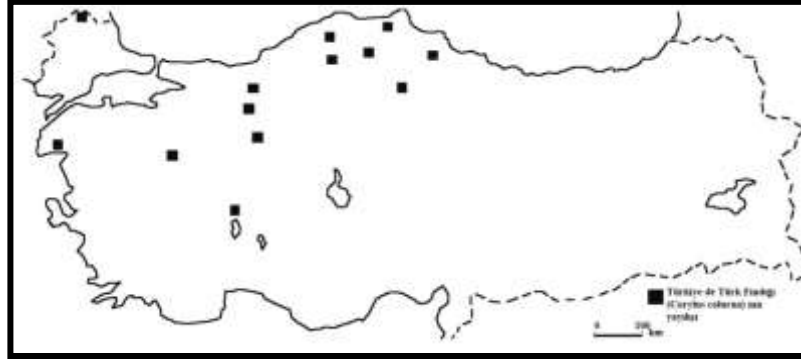
Fırtına ve kar kırmalarına karşı dirençli olup, kazık köke sahiptir. Taşkına, sele karşı da dayanıklıdır. Genel olarak bu bitkinin Karadeniz ikliminin hüküm sürdüğü yerlerde yayılış gösterdiği dikkati çeker. Sağlam, dayanıklı, ince tekstürlü, iyi cila kabul eden odunları kırmızı renklidir. Odunu mobilyacılıkta kıymetlidir. Orta ve Batı Karadeniz bölümlerindeki orman köylüleri tarafından hediyelik eşya yapımında kullanılmaktadır. Gövde çapı 170 cm'ye kadar gelişebilmektedir.

2.MATERYAL VE YÖNTEM

Türk Fındığı (*Corylus colurna*) Budağan Dağı'nda ilk defa 2008 yılı Ağustos ayında yapmış olduğumuz arazi çalışmaları sırasında tespit edilmiştir. Bitkinin dünyada ve Türkiye'de yayılışı ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Daha sonraki yıllarda çalışmalara devam edilmiş ve 2013 yılı Haziran ayında sahaya tekrar gidilerek bitkinin yayılış gösterdiği alanlar tespit edilerek, alanın jeolojik, jeomorfolojik özellikleri ve toprak yapısına dair gözlemlerde bulunulmuştur. Ayrıca *Corylus colurna* fertlerinin boy ve gövde çapları ölçülerek, toplanan bitkilerin teşhisi yapılmıştır.

3.DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE YAYILIŞ ALANI

Türk Fındığı, Balkanlar (Sırbistan, Bulgaristan ve Romanya), kuzeybatı ve batı Kafkasya, İran'ın kuzey ve kuzeybatısı, Hazar Denizi'nin doğu kıyısı, Afganistan, Pakistan ve Himalaya Dağları'ndan Çin'e kadar geniş bir sahada yayılış gösterir (Irmak ve Gülçur, 1974, Yalıtık vd.,2000).



Şekil 1. Türkiye de *Corylus colurna* 'nın yayılışı.

Anadolu da ise en yaygın bir şekilde bulunduğu saha Kuzeybatı Anadolu ormanlarıdır (Şekil 1).Düzce-Yığılca, Ankara-Nallıhan Köstebek ormanı (1600 m), Balıkesir-Edremit Kazdağı, Kastamonu'nun Azdavay-Cide arası, Tosya-Gavur Dağı, ayrıca Araç ilçesi Göller (1360 m) ve Dereyayla bölgesinde Cennetdere (1700 m), Amasya'nın Sarı Dağı (1600 m), Sinop'un Ayancık- Zindan bölgesi (1160 m) ve Çingen Konağı yöreleri, Eskişehir'in Mihaliççik ilçesi Çatacık ormanı (800 m), Çorum-Oğuzlar ilçesi Kavak Dağı (900-1250 m) ve Afyon Sultandağı ilçesi

TÜRK FINDIĞI (*CORYLUS COLURNA*)'NİN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI

Derecine Kasabası Kapıkayası mevki, Afyon Hocalar ilçesi Yağcı köyü doğusu, Istıranca Dağları Demirköy-Dereköy çevresi, Doğu Karadeniz Bölümü (Rize ve Trabzon) bitkinin münferit veya topluluklar halinde Türkiye'de doğal olarak yetiştiği yerlerden bazılarıdır (İrmak ve Gülçur;1974, Yalıtık ve Efe ;2000, Demirtaş ;2003, Kargioğlu ;2003, Atalay ;1994, Genç ve Diğerleri ;1998, Yücel ;2003, Aydınöz, 2004).

Türk Fındığı çeşitli amaçlarla yetiştirilmek üzere bazı ülkelere ülkemizden gitmiştir. Örneğin 1582 yılında Viyana'ya, 1665 yılında İngiltere'ye ve ne zaman götürüldüğü tam olarak bilinmemekle birlikte ilk koloniler zamanında Kuzey Amerika'ya götürüldüğü belirtilmektedir (Arslan, 2009;171).

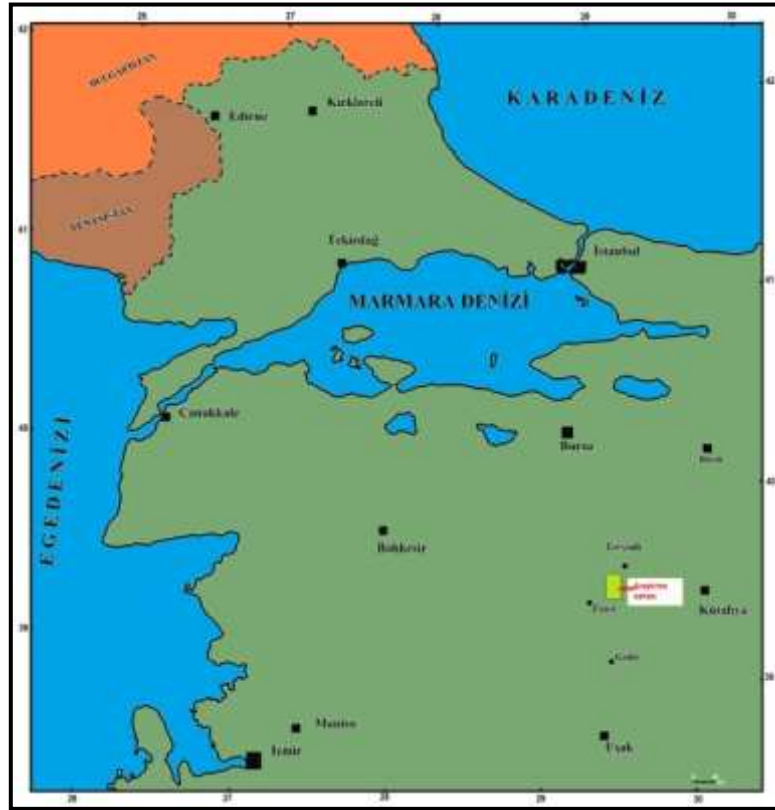
Bolu-Kale serisinde Türk Fındığı'na ait meşcereler orman bakanlığı tarafından koruma altına alınmıştır. Sahada abide ağaç boyutlarına yakın, çağ ve boya sahip ağaçlar bulunmaktadır (Saribaş ;1998). Yörede 1200 m yükseltide bulunan 26,2 m yüksekliğe ve 290 cm çevre genişliğine sahip fındık, Gökbutan Fındık (*Corylus colurna L.*) adıyla anılan en uzun Türk Fındığı yer almaktadır. Sahada *Fagus orientalis* Lipsky. (Doğu kayını), *Abies bornmülleriana* L. (Uludağ göknarı), *Pinus nigra* Arnold. (Karaçam), *P. Sylvestris* L. (Sarıçam) *Quercus petraea subsp. Iberica* (Mattuschka) Liebl. (Sapsız meşe) ve *Q. Macranthera subsp. sypirensis* gibi türler bulunmaktadır (Avcioğlu, 2002;160-161).

4.TÜRK FINDIĞI'NIN (*Corylus colurna*) BUDAĞAN DAĞI'NDA YAYILIŞ ALANI

Budağan Dağı, Kütahya İli'nin Tavşanlı ve Emet ilçeleri arasında yer almakta olup Tavşanlı Ovası'nın güneyinde yükselmektedir. İkibaşlı, Üyücek, Ovacık, Opanözü, Başköy, Güllüce köyleri arasında yer alan Budağan Dağı üzerinde İnyanı Tepe (1612m), Kalaycıkaşı Tepe (1586m), Sırakaya (1423m), Ovacıkçalı Tepe, Kayaca Tepe (1322m) gibi zirveler bulunmaktadır (Şekil 2,3).

Bitki coğrafyası açısından Budağan Dağı ve çevresi, Akdeniz, Avrupa-Sibirya (Öksin) ve İran-Turan fitocoğrafya bölgelerinin birbirlerine geçiş teşkil ettiği ve her üç flora bölgesine ait bitkilerin bulunduğu kesimde yer alır. Budağan Dağı ve çevresi bütünü ile yarı nemli ormanların yayılış gösterdiği bir alandır.

Bu makalede, *Corylus colurna*'nın Budağan Dağı'ndaki doğal yayılış alanı açıklanmıştır (Şekil 3). Böylece, bitkinin ülkemizdeki doğal yayılışına ilişkin bilgilere katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Yaptığımız literatür taramalarına göre, söz konusu çalışmanın dışında bu bitkinin Budağan Dağı'nda bulunduğunu ortaya koyan başka bir çalışma tespit edilememiştir. Budağan Dağı'nda Türk Fındığı (*Corylus colurna* L.) ilk defa tarafımızdan tespit edilmiştir.

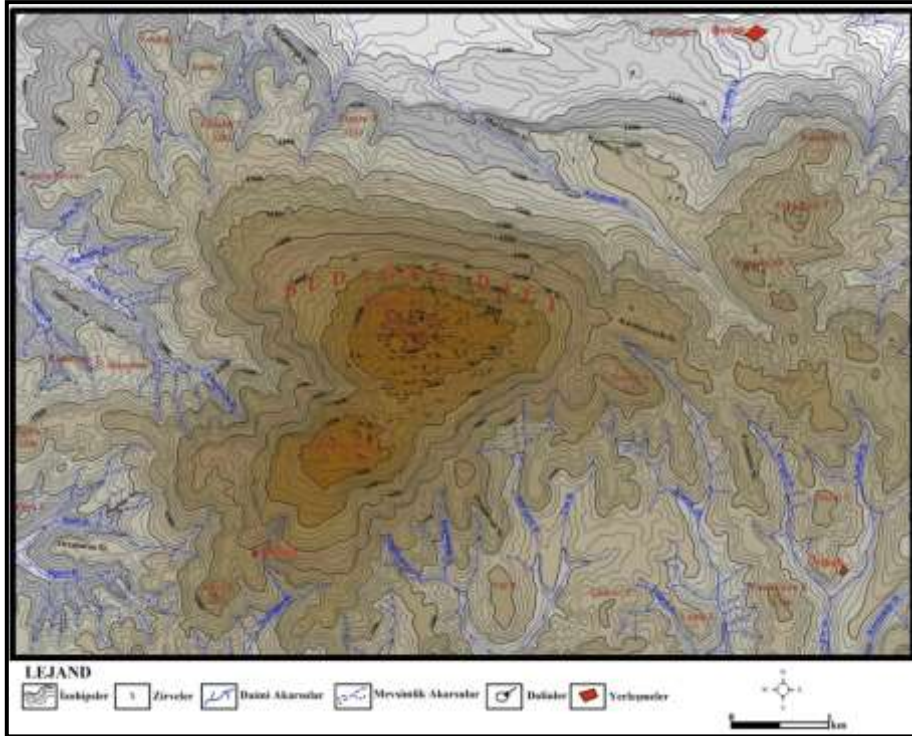


Şekil 2. Lokasyon haritası

Türk Fındığı'nın Budağan Dağı'nda yayılış gösterdiği arazi, Üst Kretase yaşlı Budağan Kireçtaşı olarak nitelendirilen (Kaya,1972;83 ve 87) kalkerlerden yapıldır. Kalkerler yüzeye çıkmış olup taşlık-kayalık bir görünüme sahiptir. Dağ üzerinde çok sayıda dolin bulunmaktadır. Delikli, oluklu, oyuklu, kanalcıklı ve çatlak lapyalar sahadaki en belirgin karstik şekillerdendir. Ayrıca Ovacık yerleşmesi kuzeyinde tektono-

TÜRK FINDIĞI (CORYLUS COLURNA)'NIN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI

karstik kökenli bir polye (Ovacık Polyesi) yer almaktadır. Dolinlerin ve Ovacık Polyesi tabanında terrarossa'ların depolandıkları görülmektedir. Sahada bu karstik çukurlukların tabanları hariç diğer kesimleri topraktan yoksundur.



Şekil 3. Budağan Dağı ve çevresinin Topografya Haritası

Corylus colurn Budağan Dağı'nın özellikle dolin içlerinde ve dağın Tavşanlı depresyonuna bakan kuzey yüzünde yayılış göstermektedir. İnyanı Tepe (1612m) ve çevresi *Corylus colurna* L. nin yoğun olarak bulunduğu yerlerdendir. Dağın 1450-1600 metreler arası yükseltiler doğal yayılış alanı durumundadır. Türk Fındığı'nın Budağan Dağı'ndaki yayılış alanının yükseltisi, taksona ait söz konusu yükselti aralığının içinde kalmaktadır. Fındıklar, dolinler içinde bireyler halinde buldukları gibi, 3-5 ağaçtan oluşan küçük topluluklar meydana getirmektedir. Budağan Dağı üzerinde yayılış alanı, dolinlerin içleri ile sınırlıdır. *Corylus colurna* L., bilhassa nem bakımından daha elverişli bir ortam sunan dolinlerin, kuzeye bakan yamaçlarında buldukları dikkati

çeker (Fotoğraf 2, 3). Türün, ana kayanın kalker olduğu, taşlık-kayalık yerlerdeki kaya çatlakları arasında ve sığ topraklı alanlarda yer aldığı görülmektedir.



Fotoğraf 2. Budağan Dağı üzerinde yer alan dolinin yamacında *Corylus colurna*.

Budağan Dağı'nın kalkerlerden ibaret olan kesimlerinin hâkim bitkisi *Juniperus excelsa* ve *J. foetidissima*'dır. Dağın güney ve doğu kesimlerinde özellikle İkibaşlı-Üyücek arasında karaçamlar (*Pinus nigra*) gür ormanlar oluştururlar ve 1550 metreye kadar çıkarlar. Karaçamlar toprak örtüsünün zayıf olduğu kesimlerde yerlerini ardıçlara bırakmışlardır. Karakiraz Dere vadisinde olduğu gibi karaçam ve ardıçların tahrip edildiği yerleri ise *Cistus laurifolius* birlikleri işgal etmektedir. Karaçamların altında ise *Cistus laurifolius*, yer yer *Juniperus excelsa* ve *J. foetidissima* bunların yanında Karakiraz Dere vadisinde olduğu gibi Titrek kavak (*Populus tremula*) toplulukları görülmektedir. Karakiraz Dere vadisinin nemli kesimlerinde ise eğreltiler ve Adi fındıklar (*Corylus avellana* L.) bulunur.

TÜRK FİNDİĞİ (CORYLUS COLURNA)'NİN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI



Fotoğraf 3. Dolin içinde yer alan yaşlı bir *Corylus colurna*.

Bir Avrupa-Sibirya elemanı olan *Corylus colurna* L.'nin dağ üzerindeki bireyleri üzerinde yaptığımız ölçümlerde göğüs hizasında gövde çevresi 330 cm.yi bulmakta, çapları ise 35-100 cm arasında değişmektedir (Fotoğraf 4). Boyları ise 20 metreye ulaşmaktadır. Avrupa kayını (*Fagus sylvatica* subsp. *orientalis*), Yabani kızılçık (*Cornus sanguinea*), Tüylü meşe (*Quercus pubescens*), Sivri meyveli dişbudak (*Fraxinus angustifolia*), Fransız akçaağacı (*Acer monspessulanum* subsp. *monspessulanum*), Çınar yapraklı akçaağaç (*Acer platanoides*), Küçük yapraklı ihlamur (*Tilia cordata*) gibi bitkiler dolinler içinde *Corylus colurna* L.'ye eşlik etmektedir.



Fotoğraf 4. 1 metre gövde çapına sahip *Corylus colurna* 'nın yakından görünüşü.

Yöre halkı, Budağan Fındığı adını verdiği bu bitkinin meyvelerini toplamakta ve besin maddesi olarak değerlendirmektedir. Ağaçlar çok büyük olduğundan hasat, uzun sırtklar yardımıyla yapılmaktadır.

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Budağan Dağı ve çevresi, bir Avrupa-Sibirya elemanı olan Türk Fındığı'nın (*Corylus colurna* L.) Anadolu'da doğal yayılış gösterdiği alanlardandır. Türk Fındığı, dağın Tavşanlı depresyonuna bakan kuzey yüzünde, nem bakımından daha elverişli bir ortam sunan dolinlerin içlerinde 1450-1600 metre yükseltiler arasında yayılış gösterir. Sahadaki Türk Fındığı fertlerinin gövde çapları 35-100 cm arasında değişmektedir. Boyları ise 20 metreye ulaşmaktadır.

Corylus colurna 'nın nesli tehlike altına girmiş olan türler içerisinde yer almasa da bu gruba aday türlerdendir (Arslan, 2009;172). Budağan Dağı'ndaki Türk Fındığı fertleri de yok olma tehlikesi altındadır. Dağdaki *Corylus colurna* fertleri zaman geçirilmeden koruma altına alınmalı ve yayılış gösterdiği alan tabiat parkı olarak ilan

TÜRK FINDIĞI (CORYLUSCOLURNA)'NIN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI

edilmelidir. Ayrıca yöre halkı, bitkinin korunması konusunda bilinçlendirilmelidir. Yörede, önceden daha çok sayıda olduğu anlaşılan, tahrip sonucu varlığı azalan Türk Fındığı'nın tamamen ortadan kaldırılamamasının sebebi, sahaya ulaşımın son derece güç olmasından ileri gelmiş olmalıdır.

Türk Fındığı, tohumdan üretilmektedir. Park ve bahçe düzenlemeleri ile ağaçlandırma çalışmalarında kullanılabilir bir bitkidir. Nitekim İki başlı köyü mezarlığı yakınındaki tarlaların içinde görüleceği üzere kültüre edilmiştir. Yapılacak bu tür çalışmalar ile bitkinin varlığı artırılmış olacaktır.

Türk Fındığı, karstik yapıya sahip Budağan Dağı'nın kayalık-taşlık yerlerinde kaya çatlakları arasında ya da sığ topraklarda bulunmaktadır. Bu durum, bitkinin toprak isteği bakımından kanaatkâr olduğunu işaret etmektedir. Karstik arazilerin ağaçlandırılmasında ve erozyon kontrolü çalışmalarında kullanılabilir bir bitki türüdür. Ayrıca, estetik yaprak ve meyvelere sahip olması, şehirlerdeki hava kirliliği şartlarına, özellikle egzoz gazlarına dayanıklı oluşu, güzel görünüşlü bir ağaç oluşu nedeniyle çevre düzenlemelerinde ve ağaçlandırma çalışmalarında da değerlendirilebilir.

Katkı Belirtme:

Araştırma sahasından aldığımız bitkilerin teşhisini yapan Sayın Yrd. Doç. Dr. Mehtap DÖNMEZ ŞAHİN'e teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKÇA

- Arslan, M.,(2005). Batı Karadeniz Bölgesindeki Türk Fındığı (*Corylus colurna*L.) Populasyonlarının Ekolojik ve Silvikültürel Yönünden İncelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, Y. Lisans Tezi, Basılmamış, Bolu.
- Arslan, M.,(2009). *Kabukları Çıkartılmış Türk Fındığı Tohumlarına Uygulanan Ön işlemlerin Çimlenmeye Etkisi*, Düzce Üniversitesi, Ormancılık Dergisi, C.5, S.1, Düzce.
- Atalay, İ.,(1990). *Vejetasyon Coğrafyasının Esasları*, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, 0901 DK-89-004-056, İzmir.
- Atalay, İ.,(1994). *Türkiye Vejetasyon Coğrafyası*, ISBN:975 95527 87, İzmir.

- Atalay, İ.,(2002). Türkiye'nin Ekolojik Bölgeleri, Orman Bakanlığı Yayınları no: 162, İzmir.
- Avcı, M., (1990). Göller Yöresi Batı Kesiminin Bitki Coğrafyası, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul.
- Avcıoğlu, B.,(2002). *Kale-Bolu Fındığı Örneğinde Tabiatı Koruma Alanlarının Eğitim ve Araştırma Etkinlikleri Açısından Alan Kullanım Planlaması*, Kırsal Çevre Yıllığı 2002, Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği, 157-177, Ankara.
- Aydınöz, D., (2004). *Kasnak Meşesi (Quercus vulcanica (Boiss.and Heldr.Ex. Kotschy)'nin Türkiye'deki İkinci Bir yayılış Alanı*, Marmara Coğrafya Dergisi, S.9, 89-96, İstanbul.
- Çağlar, Y.,(2003). Dendroloji (Ağaçbilim) ve Orman Ekolojisi Okulu Ders Notları, Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği Yayın No:13, Ankara.
- Davis, P.H., (1982). (Ed.), *Flora of Turkey and The East Aegean Islands*, Volume 7, Edinburg University Press, Edinburg.
- Demirtaş, A., (2003). *Oğuzlar İlçesi'ndeki Kavak Dağı'nda Doğal Türk Fındığı Topluluğu*, Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği, Kırsal Çevre Yıllığı 2003, 25-31, Ankara.
- Dönmez, Y., (1972). *Kütahya Ovası ve Çevresinin Fiziki Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi Yay.No.1759, Coğrafya Enstitüsü Yay.No.70, İstanbul.
- Dönmez, Y., (1975). *Kütahya Ovası ve Çevresinin Coğrafi Özellikleri*, Türk Coğrafya Dergisi, S.26, Cumhuriyetimizin 50.yıl Özel Sayısı, 34-47, İstanbul.
- Dönmez, Y.,(1985). *Bitki Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayın No:2276-92, İstanbul.
- Erinç, S., (1977). *Vejetasyon Coğrafyası*, İstanbul Üniversitesi, Coğrafya Enstitüsü Yayın No;3319-32-13, İstanbul.

TÜRK FINDIĞI (CORYLUS COLURNA)'NIN TÜRKİYE'DEKİ YENİ BİR YAYILIŞ ALANI

- Genç, M., Güner, Ş.T., Gülcü, S. ve Fakir, H., (1998). *Afyon Dereçine Türk Fındığı Bükü*, Orman ve Av Dergisi, C.74, S.6, 13-19, Ankara.
- Günel, N., (1997). Türkiye de Başlıca Ağaç Türlerinin Coğrafi Yayılışı, Ekolojik ve Floristik Özellikleri, Çantay Kitapevi, İstanbul.
- Günel, N.,(2003). Yukarı Gediz Havzasının Bitki Coğrafyası, Çantay Kitapevi, İstanbul.
- Günel, N.,(2013). *Türkiye'de İklimin Doğal Bitki Örtüsü Üzerindeki Etkileri*, Acta Turcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi, Online Thematic Journal of Turkic Studies, Yıl V, Sayı 1, İstanbul.
- Irmak, A. ve Gülçur, F., (1974). *Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki Corylus avellana L. Fındığının Yapraklarındaki Besin Maddeleri Konsantrasyonları ile Yetişmekte Olduğu Toprakların Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri Üzerine Araştırmalar*, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri-A, C.24, S.1, 159-190, İstanbul.
- Kargioğlu, M., (2003). *The Flora of Ahırdağı (Afyonkarahisar) and Its Environs*, Turk J.Bot.27 357-381, Ankara.
- Kasaplıgil, B.,(1963). *Corylus colurna L. and Its Varieties*, California Horticultural Society Journal, Vol. XXIV, 95-104
- Kasaplıgil, B., (1972). *A Bibliography on Corylus (Betulaceae) with Annotations*. Annual Report of the Northern Nut Growers Association 63:107-162.
- Kaya, O.,(1972). *Tavşanlı yöresi ofiyolit sorununun ana çizgileri*, Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, V. 15, 26-108, Ankara.
- Kayacık, H., (1967). *Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği*. Cilt:I, II, III; İstanbul Üniv. Orman Fakültesi, İstanbul.
- Kutluk, H. ve Aytuğ, B., (2004). *Plants of Turkey Grid by Grid B3 Eskişehir, Afyon, Konya, Kütahya, Isparta, Bilecik, Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir*.

- Tatlı, A., Memiş, R. ve Tel, A.Z., (2003). *Budağan Dağı (Kütahya) Florası*, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, S.4, 49-66, Kütahya.
- Tosun, S. ve Arslan, M., (2007). *Göreni Şaşırtan Görkemli Türk Fındığı*, Çevre ve İnsan Dergisi. 2007/2, S. 69, Ankara.
- Tosun, S.,(2012). *Cadde (Yol) Ağacı Olarak Amerika'da ve Avrupa'da Popülerleşen Türk Fındığı (Corylus Colurna L.)*, Orman ve Av Dergisi, S.3, 22-25, Ankara.
- Yaltırık, F., (1997). Ormanve Park Ağaçlarımız (İğneyapraklılar), Atlas Dergisi, Nisan Eki, İstanbul.
- Yaltırık, F. ve Efe, A., (2000). Dendroloji Ders Kitabı Gymnospermae-Angiospermae. (Orman Endüstrisi Mühendisliği Bölümü Öğrencileri İçin) II. Baskı. İstanbul.