

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti orijinli “Ada Yerlisi” zeytin çeşidinin karakterizasyonu

Characterization of the “Ada Yerlisi” olive variety originating from the Turkish Republic of Northern Cyprus

Hüseyin KARANFILOĞLU¹ , Yeşim Rehber DİKKAYA¹ , Nurengin METE² , Öznur ÇETİN² ,
Mehmet HAKAN² , Hülya KAYA² 

¹KKTC Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Lefkoşa, Kıbrıs.

²Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, İzmir, Türkiye.

ARTICLE INFO	ÖZET
Article history: Recieved / Geliş: 16.07.2024 Accepted / Kabul: 28.11.2024 Anahtar Kelimeler: Zeytin Ada Yerlisi Tanımlama Kıbrıs Keywords: Olive Ada Yerlisi Identification Cyprus ✉Corresponding author/Sorumlu yazar: Nurengin METE nurenginmete@gmail.com Makale Uluslararası Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 Lisansı kapsamında yayınlanmaktadır. Bu, orijinal makaleye uygun şekilde atıf yapılması şartıyla, eserin herhangi bir ortam veya formatta kopyalanmasını ve dağıtılmasını sağlar. Ancak, eserler ticari amaçlar için kullanılamaz. © Copyright 2022 by Mustafa Kemal University. Available on-line at https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkutbd This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.  	Kıbrıs adası zeytin ağacının ilk kültüre alındığı bölgelerdendir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde yaşları binlerce yılı bulan zeytin ağaçları bulunmaktadır. Ada Yerlisi, Yerli Zeytin ve Kıbrıs Zeytini olarak bilinen genotip KKTC genelinde yaygın olarak yetiştirilmektedir. Karakterizasyon çalışmasından elde edilen bulgular doğrultusunda çeşit “Ada Yerlisi” ismi ile Türkiye Milli Çeşit Listesinde yerini almıştır (No:1662, 26.04.2024). KKTC’nin kayıt altına alınmış ilk tescilli zeytin çeşidi olmuştur. Bölge koşullarına iyi adapte olan çeşidin gelişmesi kuvvetli olup yayvan bir taç yapısına sahiptir. Ortalama meyve ağırlığı 3,11 g, çekirdek ağırlığı ise 0,43 g olarak bulunmuştur. Meyve yüksek et oranına sahiptir (% 86,17) ve ucunda meme oluşumu bulunmamaktadır. Çekirdek ucu iğnesizdir. Yağ verimi yüksektir (% 23,58). Sofralık ve yağlık olarak değerlendirilmeye uygun bulunan çeşidin genetik kaynak olarak muhafazası sağlanmıştır. Kendine verimli olan çeşidin periyodisite şiddeti azdır ve çeliklerinin köklenme kapasitesi orta (% 35,33) seviyededir. ABSTRACT The island of Cyprus is one of the regions where the olive tree was first cultivated. There are olive trees in the Turkish Republic of Northern Cyprus that are thousands of years old. The genotype known as Ada Yerlisi, Yerli Zeytin and Kıbrıs Zeytini is widely grown throughout TRNC. In line with the findings obtained from the characterization study, the variety took its place in the Turkish National Variety List with the name "Ada Yerlisi" (No: 1662, 26.04.2024). It has been the first registered olive variety recorded in TRNC. The variety is well adapted to the conditions of the region, has strong growth and a wide crown structure. The average fruit weight was found to be 3.11 g and the seed weight was 0.43 g. The fruit has a high flesh content (86,17%) and there is no breast formation at the tip. The core tip is needleless. Oil yield is high (23,58%). The variety, which is suitable for use as table and oil crops, has been preserved as a genetic resource. The self-fertile variety has low periodicity and the rooting capacity of its cuttings is at a medium level (35.33%).
Cite/Atıf	Karanfilolu, H., Dikkaya, Y.R., Mete, N., Çetin, Ö., Hakan, M., & Kaya, H. (2025). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti orijinli “Ada Yerlisi” zeytin çeşidinin karakterizasyonu, <i>Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi</i> , 30 (2), 267-276. https://doi.org/10.37908/mkutbd.1515136

GİRİŞ

Zeytin (*Olea europaea* L.), dünyada özellikle Akdeniz havzasına yayılmış yabani ve kültüre alınmış formları ile genetik varyasyonu oldukça yüksek olan bir türdür. Binlerce yıldır bu coğrafyada yetiştirilmektedir ve Akdeniz havzasında önemli bir tarımsal üründür. haline gelmiştir. Günümüzde Akdeniz kültürünün ve mitolojisinin doğal bir parçasıdır (Rallo ve ark., 2018; Rugini ve ark., 2016). Zeytinin çevresel koşullara adaptasyonunun yüksek oluşu, sofralık ve yağlık olarak değerlendirilmesi, besin içeriğinin yüksek oluşu ve son yıllarda insan sağlığı açısından öneminin ön plana çıkması gibi nedenlerle ile dünyada en fazla yetiştiriciliği yapılan bitki türleri arasında yer almaktadır.

Oleaceae familyasının bir üyesi olan ve zeytinin anavatanı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni de içine alan Yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya'dır (Nardi ve ark., 2005; Özkaya & Beyaz, 2022). Zeytin ağacı binlerce yıl önce "*O. europaea* L. subsp. *oleaster*" olarak bilinen yabani tiplerden kültüre alınmıştır (Breton ve ark., 2006; Baldoni & Belaj, 2009). M.Ö 3.000-4.000 yılları arasında yağ içeriği yüksek ve büyük meyveli genotiplerin seçimiyle zeytinde ilk çeşit ıslahı çalışmaları başlamıştır (Fabbri ve ark., 2009). Zeytinin ilk kültüre alınmasından günümüze kadar geçen süre içerisinde oluşan doğal melezlenmeler neticesinde farklı ülkelerde birçok çeşit ortaya çıkmıştır. Bugün dünya genelinde yüzlerce genotipin tanımlaması yapılmış olup bunların bir kısmı bütün dünyada bilinmesine rağmen, bazıları sadece belli alanlarda yetiştirilen yerel çeşitlerdir (Baldoni & Belaj, 2009). Dünya'daki tanımlaması yapılmış 1.200'den fazla zeytin çeşidi olduğu belirtilmiştir (Mihova ve ark., 2023). Günümüzde zeytin genetik kaynakları, Uluslararası Zeytin Konseyi (International Olive Council, IOC) tarafından koordine edilen 23 Zeytin Arazi Gen Bankasında korunmaktadır. Ancak karakterizasyonu yapılan zeytin çeşit sayısı hala tartışmalıdır. Bazı kaynaklarda bu sayının 2000'den fazla olduğu ifade edilmiştir (Bartolini ve ark., 1998; Ganino ve ark., 2006; Banco ve ark., 2023). Son yıllarda zeytin gen bankalarında yapılan çalışmalar neticesinde aynı çeşitlerin farklı isimlerle tanımlandığı (sinonim) bilinmektedir. Ayrıca zengin bir genetik varyasyon barındıran birçok ülkede dağınık halde bulunan ve kayıt altına alınmamış çeşitler bulunmaktadır (Hosseini-Mazinani ve ark., 2014; Karanfiloglu ve ark., 2017). Bu gen kaynaklarının morfolojik karakterizasyonları hem bilimsel hem de ekonomik açıdan oldukça önemlidir. Bu nedenle birçok zeytin çeşidi morfolojik ve agronomik karakterler bakımından tanımlanmış durumdadır (Barranco ve ark., 2000; Rotondi ve ark., 2011; Kaya & Tekintaş, 2006; Trentacoste & Puertas, 2011; Arias-Calderon ve ark., 2014; Kaya ve ark., 2015; Özdağ, 2017; Khadivi & Arab, 2021; Khadivi ve ark., 2021; Mirmahdi & Khadivi, 2021).

Kıbrıs adası, zeytinin anavatanı olan Doğu Akdeniz'den yayılmasında önemli bir geçit noktası olmuştur. Bölgede zeytin yetiştiriciliğinin binlerce yıldır yapıldığı bilinmektedir. Kıbrıs'ta zeytin yetiştiriciliği ile ilgili ilk bulgulara bakıldığında zaman geçmişinin genç bronz çağlarına dayandığı tahmin edilmektedir. Günümüzde adanın bazı bölgelerinde (Güzelyurt/Kalkanlı) 1000 yaşın üzerinde zeytin ağaçlarına rastlanmaktadır (Tozlu, 2007). Resmi rakamlara göre KKTC genelinde 547.329 zeytin ağacı mevcut olup zeytin üretimi daha çok geleneksel olarak yapılmaktadır (Serinol ve ark., 2020). Adadaki zeytin ağaçlarının büyük çoğunluğunu halk arasında Yerli olarak isimlendirilen genotip oluşturmaktadır (Karanfiloglu ve ark., 2017). Ancak bu genotipin özelliklerine ilişkin günümüze kadar bir tanımlama yapılmamıştır. Oysaki birçok meyve türünde olduğu gibi zeytinde de çeşitlerinin özelliklerinin bilinmesi ve yetiştiriciliğinin bilinçli bir şekilde ve amacına uygun olarak yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma ile KKTC'de yaygın olarak yetiştirilen "Ada Yerlisi (Yerli Zeytin)" genotipinin fenolojik, morfolojik ve pomolojik özelliklerinin ayrıntılı olarak belirlenmesi, araştırmacılara ve üreticilere ayrıntılı bilgi sunulması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışma, 2011-2012 yıllarında KKTC'nin İskele, Mağusa, Lefkoşa, Girne ve Güzelyurt bölgelerinde yürütülmüştür. Her bölgeden "Ada Yerlisi" genotipini temsil eden 3 bahçe ve her bahçeden 6 (40-80 yaş) ağaç seçilerek, toplamda 90 ağaç üzerinde tanımlamalar gerçekleştirilmiştir.

Çeşidin karakterizasyonu için Uluslararası Zeytin Konseyi (IOC) tarafından kabul edilen UPOV çeşit tanımlama metodolojisi kullanılmıştır. Buna göre çalışmada yer alan ağaçların kimlik bilgileri, morfolojik ve fizyolojik özellikleri belirlenmiştir (Barranco ve ark., 2000).

Kimlik bilgileri

Çeşidin en yaygın kullanılan ismi, çeşidin yetiştirildiği bölgelerde kullanılan sinonimleri, çeşidin orijini, çeşidin en çok yetiştirildiği bölgeler, çeşidin kullanım amacı (sofralık, yağlık, hem sofralık, hem yağlık) şeklinde tanımlanmıştır.

Çeşidin morfolojik özellikleri

Morfolojik karakterler belirli niceliksel (gram, santimetre) veya niteliksel tanımlayıcılara (şekil, morfolojik özelliklerin ifadesi) göre düzenlenmiştir. Çizelge 1' de morfolojik özelliklere ilişkin sınıflandırma ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çizelge 1. Morfolojik özelliklere ilişkin sınıflandırma

Table 1. Classification of morphological features

Ağaç Özellikleri	
a-Kuvvet	: Zayıf, Orta, Kuvvetli
b-Taç yoğunluğu	: Seyrek, Orta, Sık
c-Taç yapısı	: Sarkık, Dik, Yayvan
d-Boğum arası uzunluk	: Kısa: (<1 cm), Orta: (1-3 cm), Uzun: (>3 cm)
Yaprak Özellikleri	
a-Şekil	: Eliptik (L/1<4), Uzun Eliptik (L/1 4-6), Mızrak (L/1>6)
b-Uzunluk	: Kısa: (< 5 cm), Orta (5 -7 cm), Uzun (>7 cm)
c-Genişlik	: Dar (<1 cm), Orta (1-1,5 cm), Geniş: (>1,5 cm)
d-Yaprak ayasının boyuna bükümü	: Hyponastik, Düz, Epinastik, Helezoni
Çiçek Somağının Özellikleri	
a-Uzunluk	: Kısa: (<24 mm), Orta (25-35 mm), Uzun (>35 mm)
b-Çiçek sayıları	: Az (<18 çiçek), Orta (18-25 çiçek), Çok (>25 çiçek)
Meyve Özellikleri	
a-Ağırlık	: Küçük: (<2 g), Orta (2-4 g), İri (4-6 g), Çok iri (>6 gr)
b-Şekil	: Yuvarlak (L/W < 1,25), Oval (L/W 1,25-1,45), Uzun: (L/W > 1,45)
c-Simetri Durumu (P-A)	: Simetrik, Hafif Simetrik, Asimetrik
d-En geniş nokta	: Sapa Doğru, Ortada, Uca Doğru
f-Meme oluşumu	: Yok, Taslak halinde, Belirgin
g-Lentisellik durumu	: Az sayıda, Çok sayıda
ı-Lentisellerin boyutu	: Küçük, Büyük
i-Renk	: Meyvenin çeşide özgü karakteristik rengi tespit edilecektir (Oİ-4)
Çekirdek Özellikleri	
a-Ağırlık	: Küçük (< 0,3 gr), Orta (0,33-0,45 gr), İri (0,45-0,7 gr), Çok iri (>0,7 gr)
b-Şekil	: Yuvarlak (L/W <1,4), Oval (L/W 1,4-1,8), Eliptik (L/W 1,8-2,2), Uzun (L/W >2,2)
c-Simetri	: Simetrik, Hafif Simetrik, Asimetrik
d-En geniş noktanın bul. yer	: Sap kısmına doğru, Ortada, Uca doğru
e. Sap kısmı	: Kesik, Sivri
f-Çekirdek ucu	: Sivri, Yuvarlak
g-Yüzey	: Pürüzsüz, Pürüzlü, Dikenli
ı-Damar sayısı	: Az (<7), Orta (7-10), Çok (>10)
i.Damarların dağılım durumu	: Yeknesak, Sırt kısmında yoğun
j-Uç durumu	: İğneli, İğnesiz

Fizyolojik özellikler

Çizelge 2’de verilen fizyolojik özellikler belirlenmiş ve sınıflandırması yapılmıştır.

Çizelge 2. Tanımlama yapılan fizyolojik özellikler ve sınıflandırma

Table 2. Described physiological characteristics and classification

Fizyolojik özellikler	Sınıf		
Verimlilik Durumu	Az	Orta	Çok
Periyodisite Durumu	Az	Orta	Çok
Yaş Örnekte % Yağ, (Soxhlet ekstraksiyon yöntemi)	Düşük (<%18)	Orta (%18-%22)	Yüksek (>%22)
Etin Çekirdekten Ayrılma Durumu	Kolay	Orta	Zor
Köklenme Kapasitesi, (4000 ppm IBA)	Düşük (<%20)	Orta (%20-60)	Yüksek (>%60)
Çiçeklenme Dönemi	Erken	Orta	Geç
Döllenme Durumu, (Kendileme ve serbest tozlanma)	Kendine verimli	Kısmen kendine verimli	Kendine kısır
Meyve Olum Dönemi	Erken	Orta	Geç

BULGULAR ve TARTIŞMA

Kimlik bilgilerine ait bulgular

Tanımlaması yapılan genotipin KKTC genelinde en yaygın kullanılan isimleri Ada Yerlisi, Yerli Zeytin ve Kıbrıs Zeytini olarak bilinmektedir. Çeşit, Şubat 2024 yılında Türkiye’de Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü (TTSM) tarafından “Ada Yerlisi” olarak tescil edilmiştir. Orijin merkezi Kıbrıs adasıdır. Ada Yerlisi çeşidi KKTC’de yaygın olarak İskele ve Girne bölgelerinde yetiştirilmektedir (Çizelge 3).

Zeytinin iki ana ürünü sofralık zeytin ve zeytinyağıdır. 2012-2021 yılları ortalamalarına göre zeytinin sofralık olarak kullanımı Türkiye’de %27, Yunanistan’da %18, Fas’ta %13, İspanya’da %7, İtalya’da %3, Portekiz ve Tunus’ta ise %2 civarındadır (EUROSTAT, 2023). “Ada Yerlisi” çeşidi çift amaçlı olarak kullanılmaktadır. KKTC’de toplam zeytin üretimi yıllara göre değişmekle birlikte 15.000 ton civarındadır. Ürünün %20’si sofralık, %80’ni ise zeytinyağı olarak değerlendirilmektedir (Karanfiloğlu, 2019).

Çizelge 3. “Ada Yerlisi” zeytin çeşidinin kimlik bilgileri

Table 3. Identity information of the “Ada Yerlisi” olive variety

Kimlik Bilgileri	
Çeşidin en yaygın kullanılan ismi	: Ada Yerlisi
Çeşidin yetiştirildiği bölgelerde kullanılan sinonimleri	: Yerli Zeytin, Kıbrıs Zeytini
Çeşidin orijini	: Kıbrıs adası
Çeşidin en çok yetiştirildiği bölgeler	: İskele (Karpaz burnu) ve Girne
Çeşidin kullanım amacı	: Sofralık ve Yağlık

Morfolojik özellikler

“Ada Yerlisi” çeşidinde belirlenen morfolojik özelliklere ilişkin bilgiler Çizelge 4’ de açıklanmıştır. Ayrıca Şekil 1’de çeşide ait meyve, yaprak, çekirdek ve somak görünümü verilmiştir.

Önceki araştırmalarda da benzer şekilde deniz yosunu ekstraktlarının yapraktan uygulanması ile, asmaların fizyolojik ve biyokimyasal performanslarını artırarak su stresine alışmalarına (Salvi ve ark., 2020) ve bünyelerinde bulunan betain ve mannitol sayesinde, asma yapraklarının ozmotik adaptasyonunu geliştirerek bitkilerin stres koşulları altında hayatta kalmasına yardımcı olabileceği raporlanmıştır (Abbas ve ark., 2020).

Ağaç özellikleri: Çeşit normal kültürel uygulamalar altında güçlü büyüme gösteren, hem yükseklik hem de hacim açısından belirgin gövde ve gölgelik gelişimi olan, kuvvetli, uzun dallara sahiptir. Bu nedenle kuvveti bir ağaç gelişimi vardır. Büyüme şekli yayvandır.

Boğum aralarının uzunluğu, sürgün sayı ve gücü, yaprakların büyüklüğü arasındaki etkileşimin sonucu olarak çeşidin taç yoğunluğu orta sınıfta belirlenmiştir. Boğum arası uzunluk ortalama 1,77 cm olarak saptanmıştır.

Yaprak özellikleri: Çeşidin yaprak şeklinin uzun eliptik olduğu belirlenmiştir. Ortalama yaprak uzunluğu 6,14 cm, genişliği ise 1,36 cm olarak saptanmıştır. Yaprak ayasının boyuna bükümü düzdür.

Çiçek somağı özellikleri: Ortalama somak uzunluğu 25.30 mm olan çeşit bu özellik bakımından orta sınıfta, bir somakta ortalama 16.67 adet çiçek sayısı ile az sınıfında yer almıştır.

Meyve özellikleri: Çeşidin ortalama meyve ağırlığı 3,11 g olarak bulunmuş ve bu özellik bakımından orta sınıfta yer aldığı belirlenmiştir. Meyve şekli ovaldir. Meyvenin en geniş noktasının bulunduğu yer (B pozisyonunda) ortada olarak bulunmuştur. Meyve ucu sivri olan çeşitte meme oluşumu tespit edilmemiştir. Lentisel sayısı az olmakla birlikte lentisel boyutları büyüktür. Renk dönüşümü meyve ucundan başlayan çeşidin tam olgunluk dönemindeki meyve rengi koyu mor olarak saptanmıştır.

Çekirdek özellikleri: Ortalama çekirdek ağırlığı 0,43 g olarak belirlenmiştir. Çekirdek şekli uzun sınıfında yer alan çeşidin uç kısmının iğnesiz olduğu saptanmıştır. Çekirdek yüzeyi pürüzlü, damar sayısı çok ve damarların dağılımı yeknesaktır.

Çizelge 4. “Ada Yerlisi” zeytin çeşidinin morfolojik özellikleri

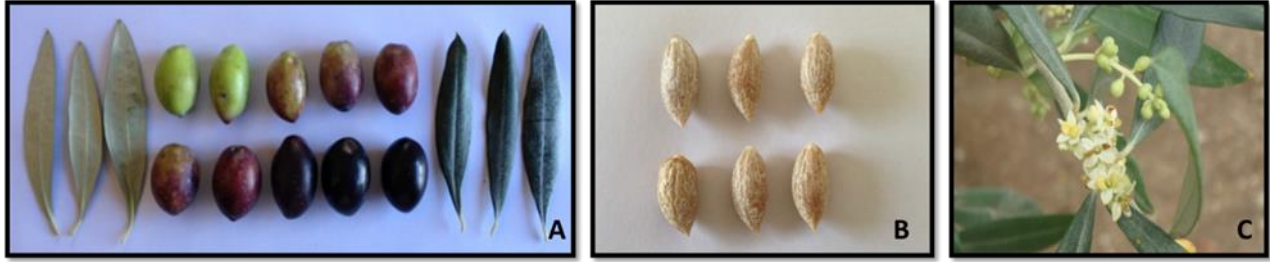
Table 4. Morphological characteristics of “Ada Yerlisi” olive variety

Ağaç özellikleri:	
Kuvvet	: Kuvvetli
Büyüme şekli	: Yayvan
Tacın yoğunluğu	: Orta
Boğum aralarının uzunluğu	: Orta (1,77 cm)
Yaprak özellikleri:	
Şekil	: Uzun Eliptik (uzunluk/en) 4,51
Uzunluk (cm)	: Uzun (6,14)
Genişlik (cm)	: Orta (1,36)
Yaprak ayasının boyuna bükümü	: Düz
Çiçek somağı özellikleri	
Uzunluk (mm)	: Orta (25,30)
Somaktaki çiçek sayısı	: Az (16,67)
Meyve özellikleri:	
Meyve Ağırlığı	: Orta (3,11)
Şekil (Boy/En)	: Oval (1,42)
Simetri (A Pozisyonu)	: Hafif asimetrik
En Geniş Noktanın Bulunduğu Yer (B pozisyonu)	: Ortada
Meyve Ucu (A Pozisyonu)	: Sivri
Sap Kısmı (A Pozisyonu)	: Kesik
Meme Oluşumu	: Yok
Lentisellerin Varlığı	: Az sayıda
Lentisellerin Boyutu	: Büyük
Meyvede Renk Dön. Başladığı Yer	: Meyve ucundan
Tam Olgunluk Dön. Meyve Rengi	: Koyu mor
Çekirdek özellikleri:	
Çekirdek Ağırlığı	: Orta (0,43 g)
Şekil (Uzunluk/Genişlik)	: Uzun (2,35)
Simetri (A Pozisyonu)	: Hafif asimetrik
Simetri (B Pozisyonu)	: Hafif asimetrik

Çizelge 4 (devamı). “Ada Yerlisi” zeytin çeşidinin morfolojik özellikleri

Table 4 (continued). Morphological characteristics of “Ada Yerlisi” olive variety

En Geniş Noktanın Bulunduğu Yer (B pozisyonu)	: Ortada
Çekirdek Ucu (A Pozisyonu)	: Sivri
Sap Kısmı (B Pozisyonu)	: Sivri
Yüzey (B Pozisyonu)	: Pürüzlü
Damarların Sayısı	: Çok
Damarların Dağılım Durumu	: Yeknesak
Uç Kısmı	: İğnesiz



Şekil 1. “Ada Yerlisi” çeşidine ait meyve, yaprak, çekirdek ve somak görünümü

Figure 1. View of fruit, leaf, seed and panicles of the “Ada Yerlisi” variety

Fizyolojik Özellikler

Fizyolojik özelliklere ilişkin bulgular Çizelge 5’de verilmiştir. Buna yönelik ayrıntılı değerlendirme şu şekildedir.

Verimlilik durumu: Çalışmanın ilk yılı ağaç başına ortalama verim 92,09 kg gibi oldukça yüksek iken ikinci yıl aynı ağaçlarda periyodisite nedeni ile ortalama verim 36,56 kg olmuştur. İki yılın ortalaması 64,32 kg olarak belirlenmiştir. Türkiye’de 2021-2023 yılları arası ağaç başı zeytin veriminin 12,10 kg/ağaç olduğu bildirilmiştir (UZK, 2021;2022;2023). “Ada Yerlisi” çeşidinin Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde bir verim düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Bununla birlikte çalışmanın yapıldığı bahçeler bakımlı olup verim değerlerinin yüksek olması beklenen bir durumdur.

Periyodisite durumu: İyi bakım ve optimum iklim koşullarında “Ada Yerlisi” çeşidinin verimde dalgalanma göstermekle birlikte düzenli ürün verdiği tespit edilmiştir.

Zeytin çeşitlerinin tamamı periyodisite eğilimindedir. Ancak periyodisitenin şiddetine genetik yapı, bakım ve iklimsel faktörler etki etmektedir. Şiddetli periyodisite gösteren çeşitlerde bu durumun hafifletilmesi için meyve yükünün azaltılması tavsiye edilmektedir (Çiğdem & Ayaz, 2023).

Çizelge 5. “Ada Yerlisi” zeytin çeşidinin fizyolojik özellikleri

Table 5. Physiological characteristics of “Ada Yerlisi” olive variety

Fizyolojik Özellikler	
Periyodisite şiddeti	: Az
Yaş numunede yağ verimi (%)	: 23,58 (Yüksek)
Kuru numunede yağ verimi (%)	: 47,38
Meyve et oranı (%)	: 86,17
Etin çekirdekten ayrılma durumu	: Kolay
Çeliklerin Köklenme Oranı (%)	: 35,33 (Orta)
Çiçeklenme dönemi	: Erken
Döllenme durumu	: Kendine verimli
Meyve olum dönemi	: Erken
Çeşitli etmenlere karşı duyarlılığı	: -

Yağ randımanı ve et oranı: “Ada Yerlisi” çeşidinin yağ içeriği yaş numunede % 23,58, kuru numunede ise % 47,38 olarak belirlenmiştir. Çeşit yağ içeriği açısından yüksek grupta yer almaktadır. Et oranı ise % 86,17 olarak tespit edilmiştir.

Zeytinin en önemli çıktısı zeytinyağıdır. Yağ verimliliğinde çeşit, iklim, hasat zamanı, bakım ve beslenme gibi faktörler etkilidir. Bununla birlikte meyvedeki yağ biyosentezi büyük ölçüde genetik olarak kontrol edilmektedir (Yavuz & Tekin, 2008; Selli ve ark., 2013; Methamem ve ark., 2015).

Etin çekirdekten ayrılma durumu: Çeşidin hem yeşil olum, hem de siyah olum dönemlerinde meyve etinin çekirdekten kolayca ayrıldığı saptanmıştır. Et-çekirdek ayrılma düzeyi ve meyve eti sertliği sofralık zeytin teknolojisinde işlenmiş ürün kalitesini etkileyen özelliklerdir. Genetik yapısı itibarıyla, çekirdeği meyve etinden kolay ayrılan ve meyve eti yumuşak olmayan çeşitler sofralık kullanıma uygun olarak kabul edilmektedir.

Köklenme kapasitesi: Köklenme kapasitesi sonbahar ve ilkbahar dönemlerinde saptanmıştır. Buna göre sonbahar döneminde köklenme oranı % 42,00, ilkbahar döneminde ise % 28,67 olarak belirlenmiştir. İki dönemin ortalaması % 35,33 düzeyinde gerçekleşmiştir. Çeşidin köklenme kapasitesi orta grupta bulunmuştur. Bu durum adadaki fidan üretimine de yansımıştır ve çeşit genellikle aşı yolu ile çoğaltılmaktadır.

Fidan üreticileri için çeşidin köklenme kapasitesinin yüksek olması oldukça önem taşımaktadır. Türkiye’de Gemlik zeytin çeşidinin oldukça fazla yayılmasının bir nedeni de kolay köklenmesidir (Saraçoğlu & Topçu, 2023). Köklenme kapasitesi üzerine genetik yapı, köklendirme ortamı, çelik alma zamanı, çelik kalitesi, hormon düzeyi ve süresi gibi birçok faktör etki etmektedir. Nitekim, Canözer ve Özahçı (1991) 88 zeytin çeşidinin köklenme durumlarını incelediği bir araştırmada köklenme düzeylerinin % 0.25 (Trabzon Yağlık) ile % 90 (Görvele) arasında değişim gösterdiğini ayrıca sonbahar döneminde köklenme oranının ilkbahar dönemine göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Çiçeklenme dönemi: Somaklanma başlangıcı her iki yılda da Mart ayı başında belirlenmiştir. Çiçeklenme başlangıcı ise Nisan ayının 3. haftasında gerçekleşmiştir.

Döllenme durumu: Kendine verimli olduğu belirlenmiştir. Ancak tozlayıcı kullanımının zeytinde verimliliğin artırılmasında yararlı olduğu bilinmektedir (Mete ve ark., 2015). Hatta bazı araştırmacılar kendine verimli olan çeşitlerde bile uygun tozlayıcı çeşit kullanımının verime olumlu etki yaptığını belirtmişlerdir. Birçok çalışmada tozlayıcı çeşit kullanımının meyve tutumunu artırdığı görülmüş ve bahçe tesisinde tozlayıcı çeşit bulundurmanın gerekliliği vurgulanmıştır (Vulletin Selak ve ark., 2006; Farinelli ve ark., 2008; Mete & Çetin 2017; Mete ve ark., 2019).

Meyve olum dönemi: Çeşidin yeşil olum dönemi 2011 yılında Ekim ayının ikinci haftasında, 2012 yılında ise Ekim ayının ilk haftasında gerçekleşmiştir. Her iki yılda da Kasım ayının 3. haftası siyah olum dönemi olarak belirlenmiştir. Çeşit meyve olum dönemi açısından erkenci olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak; KKTC genelinde uzun yıllardır yetiştirilen “Ada Yerlisi” çeşidinin karakterizasyonu tamamlanmış ve Türkiye Milli Çeşit Listesinde yerini almıştır (No:1662, 26.04.2024). “Ada Yerlisi” KKTC’nin kayıt altına alınmış ilk tescilli zeytin çeşidi olmuştur. Sofralık ve yağlık olarak değerlendirilmeye uygun bulunan çeşidin genetik kaynak olarak muhafazası sağlanmıştır.

Çeşit genel olarak değerlendirildiğinde Yerli Zeytin ve Kıbrıs Zeytini sinonimleri ile birlikte adadaki en yaygın genotiptir. Bölge koşullarına iyi adapte olan çeşidin gelişimi kuvvetli olup yayvan bir taç yapısına sahiptir. Meyve orta büyüklükte ve oval şekildedir. Meyve ucunda meme oluşumu bulunmamaktadır. Çekirdek ucu iğnesizdir. Kendine verimli olan çeşidin periyodisite şiddeti azdır. Yağ verimi yüksektir ve çeliklerinin köklenme kapasitesi orta seviyededir.

Kıbrıs, zeytinin Akdeniz Havzasına yayılımında önemli bir rol oynamıştır. Buna bağlı olarak adada genetik varyasyon yüksektir. Önümüzdeki yıllarda “Ada Yerlisi” çeşidine benzer olarak ticari değer arz eden diğer genetik kaynakların da koruma altına alınması yerinde olacaktır.

TEŞEKKÜR

Bu yayın “KKTC Koşullarında, Bazı Zeytin Çeşitlerinin Adaptasyon Durumlarının Araştırılması Ve Yerli Zeytin Tipinin Karakterizasyonu” isimli projeden oluşturulmuştur. Proje destek veren “T.C. Tarım Ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Ve Politikalar Genel Müdürlüğü” ve “KKTC Tarım Ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü’ne teşekkür ederiz.

ÇIKAR ÇATIŞMA BEYANI

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler. Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinin bir bölümüdür.

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI BEYANI

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

ETİK ONAY BEYANI

Bu makalede insan veya hayvan deneklerle herhangi bir çalışma bulunmaması nedeniyle etik onaya gerek duyulmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Arias-Calderon, R., Rouiss, H., Rodríguez-Jurado, D., De la Rosa, R., & Leon, L. (2014). Variability and heritability of fruit characters in olive progenies from open-pollination. *Scientia Horticulturae*, 169, 94-98. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2014.02.011>
- Baldoni, L., & Belaj, A. (2009). Olive, In: Vollmann J, Rajean I (eds) *Oil crops*. Handbook of plant breeding, vol 4. Springer Science Business Media, New York, pp. 397-421. https://doi.org/10.1007/978-0-387-77594-4_13
- Banco, A.P., Puertas, C.M., Trentacoste, E.R., Gariglio, N.F., & Jofré, V.P. (2023). Promising olive varieties for extra virgin oil production in Mendoza, Argentina. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 22, 62-70. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2022.06.003>
- Barranco, D., Cimato, A., Fiorino, P., Rallo, L., Touzani, A., Castañeda, C., Serafini, F., & Trujillo, I. (2000). World Olive Catalogue of Olive Varieties International Olive Oil Council, Madrid, Spain.
- Bartolini, G., Prevost, G., Messeri, C., & Carignani, G. (1998). Olive germplasm: Cultivars and world-wide collections. *Olive Germplasm: Cultivars And World-Wide Collections*, pp. 459.
- Breton, C., Tersac, M., & Berville, A. (2006). Genetic diversity and gene flow between the wild olive (*Olea europaea* L.) and the olive: Several pilo-pleistocene refuge zones in the Mediterranean basin suggested by simple sequence repeats analysis. *Journal of Biogeography*, 33, 1916-1928. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2006.01544.x>
- Canözer, Ö., & Özahçı, E. (1991). Zeytin Çeşitlerinin Belli Hormon Konsantrasyonunda Köklenme Nispetlerinin Tespiti. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Sonuç Raporu. Bornova-İzmir, 47 s.
- Çiğdem, Z., & Ayaz, M. (2023). Alternate bearing and chemical thinning applications in olives. *Muş Alparslan Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 3 (2), 91-101. <https://doi.org/10.59359/maujan.1285873>
- Eurostat (2023). *Olives for table and oil use harvested production in EU*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TAG00122/default/table?lang=en&category=agr.apro%20apro_crop.apro_cp.apro_cph.%20Accesed%20date:%202014.05.2023.
- Fabbri, A., Lambardi, M., & Ozden Tokatli, Y. (2009). Breeding Plantation Tree Crops. *Tropical Species*, 423-468.
- Farinelli, D., Tombesi, A., & Hassani, D. (2008). Self-sterility and cross-pollination responses of nine olive cultivars in Central Italy. *Acta Horticulturae*, 791, 127-136. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2008.791.16>

- Ganino, T., Bartolini, G., & Fabbri, A. (2006). The classification of olive germplasm –a review. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 81 (3), 319-334. <https://doi.org/10.1080/14620316.2006.11512069>
- Hosseini-Mazinani, M., Mariotti, R., Torkzaban, B., SheikhHassani, M., Ataei, S., Cultrera, N.G.M., Pandolfi, S., & Baldoni, L. (2014). High genetic diversity detected in olives beyond the boundaries of the Mediterranean sea. *Plos One*, 9, 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0093146>
- Karanfiloğlu, H., Mete, N., & Çetin, Ö. (2017). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde zeytin gen kaynaklarının araştırılması. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 54 (4), 453-457.
- Karanfiloğlu, H. (2019). Zeytin Yetiştiriciliği. KKTC Tarım Ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı. Tarımsal Araştırma Enstitüsü. <https://tae.gov.ct.tr/Portals/25/Zeytin%20Yetistirciligi.pdf>
- Kaya, H., & Tekintaş, F.E. (2006). Aydın ilinde yetiştirilen Yamalak Sarısı mahalli zeytin çeşidinin fenotipik özelliklerinin tanımlanması. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 69-76.
- Kaya, H., Sefer, F., Mete, N., Çetin, Ö., Hakan, M., Şahin, M., Güloğlu, U., Uluçay, N., & Veral, G.V. (2015). Türkiye Zeytin Çeşit Kataloğu. Zeytin Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, ISBN: 978-605-9175-04-3. Bornova/İzmir, 197 s.
- Khadivi, A., & Arab, M. (2021). Identification of the superior genotypes of pomegranate (*Punica granatum* L.) using morphological and fruit characters. *Food Sciences and Nutrition*, 9, 4579-4589. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2450>
- Khadivi, A., Mirheidari, F., Moradi, Y., & Paryan, S. (2021). Identification of superior jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) genotypes based on morphological and fruit characterizations. *Food Sciences and Nutrition*, 9, 3165-3176. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2276>
- Mete, N., Şahin, M., & Çetin, Ö. (2015). Zeytinde dölleme biyolojisi. *Zeytin Bilimi*, 1309-5889. Cilt 5. Sayı 1. S:27.
- Mete, N., & Çetin, Ö. (2017). Kilis yağlık zeytin çeşidinde dölleme sorununun araştırılması. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 21 (4), 376-384.
- Mete, N., Çetin, Ö., Hakan, M., Kaya, H., Sefer, F., Uluçay, N., Güloğlu, U., Gül, H., & Sezgin, O. (2019). Nizip yağlık, Saurani ve Uslu zeytin çeşitlerinin dölleme biyolojilerinin araştırılması. *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 1-5. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.427871>
- Methamem, S., Gouta, H., Mougou, A., Mansour, M., & Boujnah, D. (2015). Yield, fruit and oil content of some olive trees (*Olea europaea* L.) field-grown in Tunisia. <http://scholarsresearchlibrary.com/archive.html>
- Miho, H., Pagnottab, G., Hitajb, D., Gasparib, F.D., Mancinib, L.V., Koubourisc, G., Godinod, G., Hakan, M., & Dieza, C.M. (2023). OliVaR: Improving Olive Variety Recognition using Deep Neural Networks. Preprint submitted to Elsevier. arXiv:2303.00431v1. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2023.108530>
- Mirmahdi, N.S., & Khadivi, A. (2021). Identification of the promising Persian walnut (*Juglans regia* L.) genotypes among seedling-originated trees. *Food Sciences and Nutrition*, 9, 2217-2226. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2193>
- Nardi, F., Carapelli, A., Dallai, R., Roderick, G.K., & Frati, F. (2005). Population structure and colonization history of the olive fly, *Bactrocera oleae* (Diptera, Tephritidae), *Molecular Ecology*, 14, 2729-2728. <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2005.02610.x>
- Özdağ A.N. (2017). Karaman yöresinde yetiştiriciliği yapılan Çiltopak zeytin çeşidinin fenolojik morfolojik ve pomolojik özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Özkaya, M.T., & Beyaz, A. (2022). A homonym determination of *Olea europaea* L. by using molecular identification and image analysis. *Agricultural Science Digest*, 42 (4), 426-431. <https://doi.org/10.18805/ag.DF-403>
- Rallo, L., Díez, C.M., Morales-Sillero, A., Miho, H., Priego-Capote, F., & Rallo, P. (2018). Quality of olives: A focus on agricultural preharvest factors. *Scientia Horticulturae*, 233, 491-509. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2017.12.034>
- Rotondi, A., Magli, M., Ricciolini, C., & Baldoni, L. (2003). Morphological and molecular analyses for the characterization of a group of Italian olive cultivars. *Euphytica*, 132, 129-137.

- Rotondi, A., Cultrera, N.G.M., Mariotti, R., & Baldoni, L. (2011). Genotyping and evaluation of local olive varieties of a climatically disfavoured region through molecular, morphological and oil quality parameters. *Scientia Horticulturae*, 130, 562-569. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2011.08.005>
- Rugini, E., Baldoni, L., Muleo, R., & Sebastiani, L. (2016). *The Olive Tree Genome*, Springer International Publishing.
- Saraçoğlu, N., & Topçu, C. (2023). Hatay ili yerel zeytin çeşitlerinde çeliklerin köklenme durumlarının belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 28 (3), 737-748.
- Selli, S., Kelebek, H., Şen, K., & Ulaş, M. (2013). Ülkemizin Önemli Yağlık Zeytin Çeşitlerinden Elde Edilen Zeytinyağlarının Aroma-Aktif Maddeleri, Yağ Asitleri, Fenol Bileşikleri ve Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar. Tübitak 110O602 No'lu Proje.
- Serinol, E., Baydar, K., & Binatlılı, R. (2020). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki Zeytin Ağacı Sayısının Uzaktan Algılama Tekniği İle Belirlenmesi ve Rekolte Tahminlerinin Yapılması. KKTC Tarım Ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Proje Sonuç Raporu.
- Tozlu, İ. (2007). Kuzey Kıbrıs'ta zeytin (*Olea europaea* L.) ve yetiştiriciliği. *Alatarım*, 6 (1), 32-38.
- Trentacoste, E.R., & Puertas, C.M. (2011). Preliminary characterization and morpho-agronomic evaluation of the olive germplasm collection of the Mendoza province (Argentina). *Euphytica*, 177, 99-109. <http://dx.doi.org/10.1007/s10681-010-0270-4>
- UZK. (2021). 2021-2022 Üretim Sezonu Sofralık Zeytin Ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Tespit Heyeti Raporu. Uluslararası Zeytin Konseyi.
- UZK. (2022). 2022-2023 Üretim Sezonu Sofralık Zeytin Ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Tespit Heyeti Raporu. Uluslararası Zeytin Konseyi.
- UZK. (2023). 2023-2024 Üretim Sezonu Sofralık Zeytin Ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Tespit Heyeti Raporu. Uluslararası Zeytin Konseyi.
- Vulletin Selak, G., Perica, S., Poljak, M., Goreta, S., Radunid, M., & Hartl Musinov, D. (2006). Compatibility relationships within and between olive (*Olea europaea* L.) cultivars. 4. *Slovenian Symposium on Plant Biology with International Participation, Slovenian Society for Plant Physiology*.
- Yavuz, H., & Tekin, A. (2008). Çeşit, bölge ve hasat zamanının zeytinyağı kalitesine etkisi. *I. Ulusal Zeytin Öğrenci Kongresi*, 17-18 Mayıs 2008 / Edremit-Balıkesir.