

TÜRKİYE'DE ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DURUMU VE ÜLKEMİZDE YAPILAN BAZI SELEKSİYON VE ADAPTASYON ÇALIŞMALARI

Ebru SAKAR^{1*} HÜLYA ÜNVER²

ÖZET

Ülkemiz için zeytin ve zeytinyağı sektörü kalkınmada stratejik öneme sahiptir. Zeytinin Anavatanı olan ülkemizde, geniş bir ekolojiye yayılmış büyük çeşit zenginliği olduğu bilinmektedir. Bu çeşitlerden bir kısmının endemik özellikte olduğu da belirlenmiştir.

Akdeniz havzası ülkelerinden biri olan Türkiye, hem zeytin ağacı sayısı, hem de zeytin üretimi bakımından dünyada üst sıralarda yer almaktadır. “Akdeniz iklim tipi”nin doğal göstergelerinden biri olan zeytin, ülkemizin özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerinin kıyı kesimlerinde yoğunlaşmaktadır ve Türkiye'nin zeytinlikleri, alan ve ağaç sayısı bakımından, uygulanan çeşitli desteklerle büyük bir hızla büyüme göstermektedir. Yalnızca son 5 yılda dikilen 40 milyon zeytin fidaniyla, ülkemizin zeytin ağacı sayısı 150 milyonu aşmıştır.

Son yıllarda sağlıklı ve uzun yaşama istekliliği, ülkelerin beslenme politikalarında belirleyici rol oynamaktadır. Akdeniz beslenme tarzının benimsenmesi ile birlikte zeytin ve özellikle de zeytinyağı tüketimi artmıştır (Tunalıoğlu, 2009). Gerek duyuşsal karakteristikleri gerek kimyasal kompozisyonu açısından oldukça önemli bir yağ olan zeytinyağının fiziksel ve kimyasal özellikleri; zeytin çeşidi, iklim koşulları, zeytinin olgunlaşma derecesi, zeytinyağı üretiminde kullanılan yöntemler gibi birçok faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Zeytinyağı sektörünün uluslararası düzeyde etkinliğinin artırılmasında, Türk zeytin ve zeytinyağlarının bölgesel olarak karakterizasyonu önem taşımaktadır. Bu amaçla Türkiye'nin “Zeytin Çeşit Bankası”nın oluşturulması için 1960'lı yıllarda başlayan çalışmalar günümüze kadar devam ederek, koleksiyonda yer alan çeşitlerin morfolojik, agronomik ve pomolojik özelliklerinin incelendiği çalışmalarla Türkiye'nin zeytin gen materyali tanımlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Zeytin, Seleksiyon, Adaptasyon, Zeytinyağı, Pomoloji, Çeşit, Tip

OLIVE CULTIVATION AND SOME CONDUCTED SELECTION AND ADAPTATION STUDIES IN TURKEY

ABSTRACT

Olive and olive oil sector has strategic importance in development for our country. It is known that there is a vast variety of olive distributed on a large ecology in Turkey where the homeland of olive is. Some of these varieties were determined as endemic.

Turkey, one of the Mediterranean Basin countries, takes place at the top in the world for both counts of olive tree and olive production. Olive, considered as one of the indicators of “Mediterranean type climate”, intensifies especially on coasts of Aegean and Mediterranean Regions. Olive groves in Turkey have shown a rapid expansion for land size and tree population by means of several supports. Olive tree population of Turkey has been extended 150 million by adding 40 million olive saplings planted during only last five years.

Nowadays, increasing demand for living long and healthy plays a determinative role in nutrition policy of countries. Olive and particularly olive oil consumption has been increased by internalizing Mediterranean style nutrition (Tunalıoğlu, 2009). The physical and chemical properties of olive oil, which is important oil for both sensory characteristics and chemical composition, display differences depending on the several factors such as olive variety, climate conditions, maturation stage of olive and olive oil processing methods. The regional characterization of Turkish olive and olive oils is essential for enhancing the effectiveness of Turkish olive oil sector on international level. By this aim, the studies for constitution of “Olive Variety Bank” started in 1960s and have been continued until today. Therefore, the olive gene material of Turkey has been identified by investigating morphological, agronomic and pomological properties of the varieties in the collection.

Key words: Olive, Selection, Adaptation, Olive oil, Pomology, Variety, Genotype

¹ Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

² Ankara Üniversitesi Kalecik MYO

* Sorumlu Yazar: ebru.sakar09@gmail.com

GİRİŞ

Akdeniz kökenli olan zeytin, insanlara tanrının bir armağanı olarak kabul edilmiş ve tarihte kralların asası, din adamlarının kutsal yağı, barışın ve onurun simgesi olmuştur. Tarihi gelişimi içinde birçok efsaneye kaynak olan zeytin, beyaz bir güvercinin Nuh'un gemisine tufan sonrası canlılık belirtisi olarak, ağzında zeytin dalı ile dönmesi nedeniyle, yüzyıllardır barışın simgesi kabul edilmektedir.

Oleacea familyasının bir üyesi olan zeytinin (*Olea europaea* L.) anavatanı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni de içine alan Yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya'dır. Yayılışı iki yoldan olmuştur. Birincisi Mısır üzerinden Tunus ve Fas'a, diğeri ise Anadolu boyunca Ege adaları, Yunanistan, İtalya ve İspanya'yadır (Şekil 1). İlk kültüre alınışı ve ıslahı Samiler tarafından olmuştur (Ertem, 1987).

Zeytin tarımının M.Ö 4000'li yıllarda başladığı ve Romalılar döneminde yaygınlaştığına inanılmaktadır. Yüzyıllar sonra Araplar kendi varyete ve yöntemlerini geliştirerek zeytinin

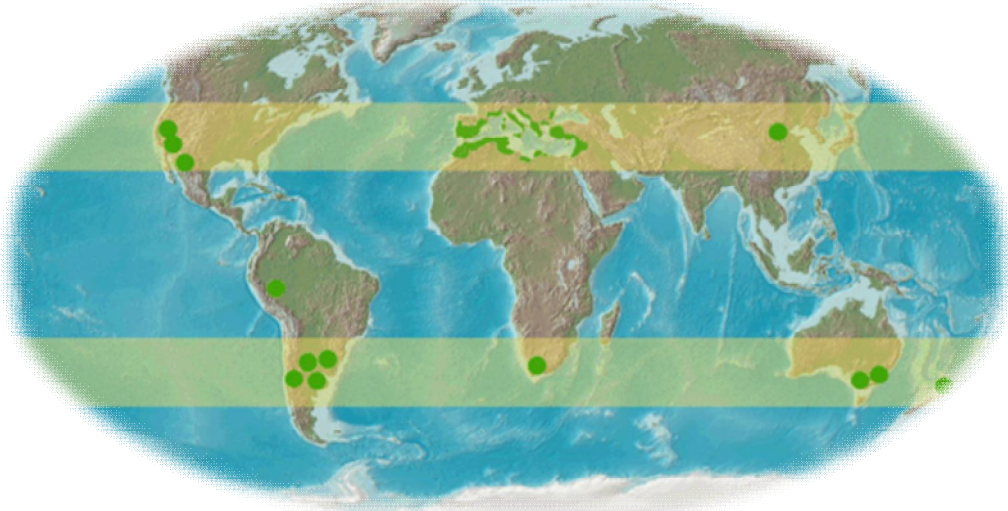
gözlenmiştir (Şekil 1).

tanınmasına yardımcı bulunmuşlar, Amerika kıtasının keşfinden sonra ise zeytin alanları Kaliforniya, Meksika, Peru, Şili ve Arjantin'e kadar ulaşmıştır.

Türkiye Cumhuriyetinde zeytinciliğin ilk resmi temellerinin Atatürk'ün direktifleri doğrultusunda Tarım Bakanlığının "Tarımda Tedrisatı İslah Kanunu" ile atılmasıyla başlayan gelişme 1929-1950 yıllarını kapsayan Teşkilatlı 1. Dönemde de devam etmiştir. Bunu izleyen 1950-1960 dönemlerinde gelişme durmamış fakat birinci döneme göre yavaşlamıştır. Bu dönemden sonra gelen 1. Beş Yıllık Kalkınma Plan döneminde ise Türkiye ilk kez ihracatçı ülkeler arasına girerek zeytinyağı ihraç eder konuma gelmiştir.

ZEYTİNCİLİĞİN DÜNYA VE TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Dünya genelindeki zeytin yetiştiriciliğinin dağılımına baktığımızda % 90'lık bir kısmının Akdeniz havzası, geriye kalan kısmının ise Latin Amerika ülkelerinde yayıldığı



Şekil 1. Dünya zeytin yetiştiricilik alanları (Rallo ve ark. 2000)

Dünyada yaklaşık 9 milyon hektar alanda 900 milyon zeytin ağacından 17 milyon ton dane zeytin üretimi yapılmakta, bunun 1.7 milyon tonu sofralığa işlenmekte geri kalanı yağlığa ayrılarak ortalama 2.5-3.0 milyon ton

zeytinyağı elde edilmektedir. Önemli zeytin üreticisi ülkeler arasında İspanya, İtalya, Yunanistan, Türkiye ve Tunus ilk sıraları almaktadır (Çizelge 1.).

Çizelge 1. Dünya zeytin üretim alanları ve üretim (Anonim 2008)

	Üretim alanı (ha)	Üretim (ton)
Dünya	10.549.973	17.658.661
İspanya	2.450.471	5.475.300
İtalya	1.180.500	3.473.600
Yunanistan	800.000	2.313.055
Türkiye	707.593	1.464.248
Tunus	3.000.000	1.183.000

Bunların yanı sıra son yıllarda Avustralya, Japonya ve Arjantin gibi ülkelerde de zeytin üretimine başlanılmıştır. Zeytin, genetik özelliğinin yanı sıra kültürel işlemlerin tam olarak uygulanamayışı nedeniyle alternans (bir yıl ürün verme-diğer yıl az verme) göstermektedir. Ürünün alternans eğilimi, üretici ülkelerin yetiştirme politikalarında yer aldığı öneme göre değişen unsurlardan biridir.

Türkiye’de ilk resmi istatistiklere göre zeytincilik 1943/1944-1944/1945

kampanyasında 286.000 hektar alanda 29.428.000 adet ağaçtan 127.025 ton dane zeytin ve 12.817 ton sofralık zeytin ile 24.056 ton zeytinyağı ile başlamış olup; 2008 yılı istatistiklerine göre ise 707.593 hektarlık alan üzerinde 151.630.062 adet ağaçtan 1.464.248 ton zeytin üretimi gerçekleştirilmiştir (Çizelge 2). Özellikle son yıllarda yapılan desteklemeler neticesinde Türkiye zeytin ağacı varlığında önemli artışlar sağlanmıştır.

Çizelge 2. Türkiye zeytin üretimi (Anonim 2008)

	Ağaç sayısı (ha)			Üretim (ton)
	Meyve veren yaşta	Meyve vermeyen yaşta	Toplam	
1995	81.437.000	6.144.000	87.581.000	515.000
1996	83.200.000	6.540.000	89.740.000	1.800.000
1997	85.780.000	9.950.000	95.730.000	510.000
1998	85.850.000	7.600.000	93.450.000	1.650.000
1999	87.130.000	8.370.000	95.500.000	600.000
2000	89.200.000	8.570.000	97.770.000	1.800.000
2001	90.000.000	9.000.000	99.000.000	600.000
2002	91.700.000	9.900.000	91.600.000	1.800.000
2003	92.250.000	10.500.000	102.750.000	850.000
2004	94.950.000	12.150.000	107.100.000	1.600.000
2005	96.625.000	16.555.000	113.180.000	1.200.000
2006	97.773.234	31.492.182	129.265.416	1.766.749
2007	104.218.550	40.109.954	144.328.504	1.075.854
2008	106.138.896	45.491.166	151.630.062	1.464.248

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de üretilen dane zeytinin yaklaşık % 65-70’i yağlığa, % 30-35’i sofralığa işlenmektedir. Genelde tüketim zeytinyağı ağırlıklı olduğu için yağlık zeytin üretimi fazla olmaktadır. Türkiye’nin zeytin üretiminde alternansın etkisi çok fazladır. Türkiye koşullarında kültürel işlemlerin yetersizliğinden kaynaklanan

nedenlerle alternansa eğilim maalesef artmaktadır.

Türkiye’de zeytin üretimi açısından önemli bölgeler Ege, Akdeniz ve Marmara Bölgeleri; önemli iller ise Manisa, Aydın, Balıkesir İzmir ve Hatay’ dır (Çizelge 3.)

Çizelge 3. İllere göre zeytin ağacı varlığımız ve üretim miktarları (Anonim 2009)

	Ağaç sayısı (ha)			Üretim (ton)		
	Meyve veren yaşta	Meyve vermeyen yaşta	Toplam	Sofralık	Yağlık	Toplam
MANİSA	9.901.299	9.870.078	19.771.377	164.214	36.785	200.999
AYDIN	21.326.668	2.668.567	23.995.535	44.503	124.702	169.205
BALIKESİR	10.512.327	663.915	11.176.242	25.873	126.742	152.615
İZMİR	14.300.750	3.406.690	17.707.440	12.024	121.823	133.847
HATAY	8.690.148	5.429.665	14.119.813	20.323	106.190	126.513
MUĞLA	13.342.409	1.957.153	15.299.562	3.770	94.457	98.227
MERSİN	4.096.705	7.530.722	11.627.427	34.990	48.068	83.058
BURSA	8.793.505	785.423	9.578.928	-	75.913	75.913
ÇANAKKALE	4.467.617	869.373	5.336.990	3.185	50.648	53.833
GAZİANTEP	2.775.463	2.322.996	5.098.459	1.003	31.212	32.215

Diğer ülkelerdeki gelişmeleri göz önüne aldığımızda, zeytinciliğin bu ülkeler seviyesine getirilebilmesi için, devletin yetkili organlarının faaliyette bulunması gerektiği düşünülmektedir. Çünkü üreticiler, bilgi ve yeni teknolojiler yönünden eksiktirler. Yapılan bilinçsiz tarım, bilinçsiz sofralık ve yağlık işleme ile birleşince verim ve kalitede düşüklük meydana gelmektedir. Verimin az olması toplam üretim maliyetini artırmakta, tüketimi ise azaltmaktadır. Ayrıca kalitenin düşük olması da sofralık zeytin ve zeytinyağının tüketimini azaltan etkenler arasındadır.

Oysa birçok gelişmiş ülkede olduğu gibi, ürün bazında kooperatif ve/veya birliklerin kurulmasına imkân ve destek verilmesinin sorunu çözeceği düşünülmektedir. Üretici birliklerinin bir araya gelerek öncelikle bölgesel, sonra ulusal bazda bütünleşmeleri sonucu, mevcut sorunların tek ağızdan ifade edilmesi imkânı olacaktır. Gelişmiş birçok ülkede üretici birlikleri, tarım alanında yapılan bilimsel araştırmaların çoğunu ürün bazında desteklemektedir. Bu araştırmalar üreticilerin sorunlarını çözmek veya yeni, kaliteli, hastalıklara dayanıklı ve verimli çeşit geliştirmek amacını taşımaktadır. Birlik ise, kendi ürününden ulusal bazda sorumlu ve tek yetkili kurum durumundadır, bünyesinde devleti barındırmaz. Ülkemizde de zeytinde böyle bir birliğin oluşturulduğunu düşünürsek; zeytincilikle uğraşan ilçe, il ve bölgelerin bir araya gelmesi ile oluşan Ulusal Zeytinciler Birliği, üretici ve tüketicinin sorunlarını çözme yoluna gidecektir. Sorunların bilimsel olarak çözümünü arayacak, sonuçları bilinçli olarak üreticilere yayacak, tüketiciyi bilinçlendirmeye yönelik reklamlar yapacak, ihracat için yeni pazar imkânlarını arayacaktır.

TÜRKİYEDE YAPILAN ZEYTİN SELEKSİYON ÇALIŞMALARI

Türkiye'nin "Zeytin Çeşit Bankası"nın oluşturulması amacıyla 1960'lı yıllarda başlayan çalışmalar günümüze kadar devam ederek, koleksiyonda yer alan çeşitlerin morfolojik, agronomik ve pomolojik özellikleri incelenip Türkiye'nin zeytin gen materyali tanımlanmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda; Türkiye'de 88 çeşidin bulunduğu, toplam zeytin çeşitlerinin %74'ünü yağlık bir çeşit olan Memecik çeşidinin oluşturduğu ve ikinci önemli yağlık zeytin çeşidinin ise Ayvalık Yağlık (Edremit) çeşidi olduğu belirtilmektedir. Diğer önemli zeytin çeşitlerimiz arasında Gemlik, Domat, Uslu, Memeli, İzmir Sofralık, Yamalak, Edincik Su, Çelebi, Halhalı, Karamürsel Su, Çilli, Kaba, Erkence, Trilya çeşitleri yer almaktadır.

Ülkemizde eski yıllarda, yerli zeytin çeşitlerimizin özellikleri hakkında bilgi veren bazı yayınlar (Çolakoğlu 1954, Aksu ve Kantar 1964) bulunmaktadır. Bu çalışmaların bazılarında Ege bölgesinin önemli çeşitleri üzerinde durulmuş, fakat ayrıntılı bir pomolojik çalışma yapılmamıştır. Dokuzoğuz (1964) ise, klonal seleksiyon metodu hakkında ayrıntılı bilgiler vermiştir.

Uygun (1965), yerli zeytin çeşitlerimizle ilgili pomolojik ve fenolojik çalışmalar yapmış ve ilk olarak Fırat vadisi zeytin çeşitlerinin pomolojik özelliklerini belirlemiştir. Çalışmada Eğriburun, Kalembezi, Kilis Yağlık, Yün Çelebi, Halhalı, Yağ Çelebi, Kan Çelebi, Hamza Çelebi, Tesbih Çelebi, Yuvarlak Çelebi, Nizip Yağlık, Tatayn Çelebi, Fırat Zeytini, ve Erikli Çelep çeşitleri kullanılmıştır.

Dokuzoğuz ve ark. (1971) tarafından Ege bölgesinin önemli zeytin çeşitleri olan Ayvalık,

Çakır, Domat, Eğriburun, Kiraz, Memecik, Memeli, İzmir Sofralık, İzmir Yerli ve Uslu zeytin çeşitlerinin pomolojik özellikleri belirlenmişlerdir. Ayvalık, Kiraz, Memecik zeytin çeşitlerinin yuvarlak; Domat, Memeli, İzmir Sofralık zeytin çeşitlerinin oval; Eğriburun çeşidinin sivri meyve yapısına sahip olduğunu; en ağır meyvelerin Domat ve Kiraz çeşitlerinde, en hafif meyvelerin Eğriburun çeşidinde saptandığını; meyve eti oranlarının Ayvalık çeşidinde % 81.5, Çakır çeşidinde %84.2, Domat çeşidinde %89, Eğriburun çeşidinde % 77, Kiraz çeşidinde %86, Memecik çeşidinde %87, Memeli çeşidinde %87.8, İzmir Sofralık çeşidinde % 89.3, İzmir Yerli çeşidinde %86.37 ve Uslu çeşidinde % 85 olarak tespit edildiğini bildirmişlerdir.

Luma ve ark. (1986) tarafından Antalya ve çevresinde gerçekleştirilen Tavşan Yüreği zeytini seleksiyon çalışmalarında 1982 yılında 39 ağaç seçilmiş, bu sayı 1986 yılında 128'e çıkmıştır. Bu ağaçların verimleri saptanmış ve 1kg'daki dane adedi, % et oranı, et/ çekirdek oranı, sapın kopma durumu, meyvelerin ağaç üzerindeki olgunluk durumu ve boncuklanma oranı ile % yağ oranı ve meyve eti sertliği tayinleri de yapılmıştır.

Salman ve ark. (1983), Antalya dolaylarında yetiştirilmekte olan Tavşan yüreği, Kan Zeytini, Memecik, Memeli Milli, Malamata, Domat, Ayvalık, Gemlik, Edincik Su, İzmir Yağlık ve Milas zeytin çeşitleri üzerinde yaptıkları fenolojik, morfolojik ve pomolojik incelemelerde Kan çeşidinin Antalya bölgesinde yaygın olarak yetiştirildiğini ve siyah zeytin salamurasına uygun olduğunu tespit etmişlerdir.

Canözer (1991), Türkiye'nin zeytin çeşit varlığını ortaya koymak amacıyla Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu gibi beş değişik bölgede ve zeytin ile ilgili tüm isimlendirmeleri kapsayacak şekilde yapılan detaylı bir envanter çalışmasının ardından tespit edilen 88 zeytin çeşidi ile bir "Milli zeytin koleksiyonu" oluşturmuştur. Çeşitlerin morfolojik, pomolojik ve agronomik özellikleri incelenmiş, ilk hasat yılından itibaren ağaç başına ürün tespiti yapılmış ve soğuk, kuraklık, hastalık ve zararlılar gibi değişik faktörlere karşı duyarlılık veya dayanıklılık durumları gözlenmiştir. Elde edilen verilere dayanarak çeşitlerin tanımlanması yapılmış, sofralık, yağlık veya hem yağlık, hem de sofralık değerlendirmeye elverişli 28 yerli zeytin çeşidine ait özellikler zeytin için geliştirilmiş forma işlenmek suretiyle bir zeytin kataloğu hazırlanmıştır.

Kaynaş ve ark. (1992), Marmara bölgesinde yetiştirilen 5 zeytin çeşidinin (Gemlik, Samanlı, Edincik Su, Karamürsel Su, Çelebi) pomolojik ve morfolojik özelliklerini incelemişler ve meyve şekillerinin yuvarlakta uzuna kadar değişim gösterirken, olgunluk renklerinin mor ve siyah arasında değiştiğini; nem içeriklerinin Gemlik ve Çelebi'de %52.48, Karamürsel Su'da %70.36; yağ meyvedeki yağ oranlarının %8.07 (Karamürsel Su) - %21.80 (Gemlik) arasında olduğunu belirtmişlerdir.

Bolat ve Gülerüz (1995), Çoruh vadisinde yetiştirilen lokal zeytin çeşitlerinin pomolojik ve fenolojik özelliklerini inceledikleri çalışmalarında, ilk somak teşekkülünün Mayıs ayının ikinci haftasında Butko çeşidinde görüldüğünü, bunu Mayıs ayının üçüncü haftasında sırasıyla Otur, Gorvela, Kara ve Kızıl Satı çeşitlerinin izlediğini saptamışlardır. Araştırmacılar, çeşitlerde ortalama meyve ağırlığının 2.92-6.25 gr arasında ve en iri meyvelerin Otur, en küçük meyvelerin ise Gorvela çeşidinden elde edildiğini, çeşitlerin et oranlarının %85.20-%91.30 arasında ve en fazla yağ oranının ise % 33.70 ile Kara Satı çeşidinde olduğunu ifade etmişlerdir.

Mersin'in Silifke ve Mut ilçelerinde Silifke Yağlık zeytin çeşidinde seleksiyon çalışması yapan Aydın ve Nizamoglu (1995), verimleri çok farklı olmayan 17 klon adayı belirlemişler ve bunların periyodisite katsayılarının düşük olduğunu belirtmişlerdir. Klonlar arasında meyve iriliğinin değiştiğini, meyve et oranının %9.8-%85.3, yağ oranlarının ise %19.54-%33.91 arasında olduğunu ifade etmişlerdir.

Değişik bölgelerden getirilmiş 15 yerli ve yabancı zeytin çeşidinin Marmara bölgesi koşullarında yetiştirilebilme durumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada Kaynaş vd. (1996), Gemlik, Edincik Su, Karamürsel Su, Samanlı, Domat, Uslu, Kan Zeytini, Tavşan Yüreği, Büyük Topak Ulak ve Yuvarlak Halhalı gibi yerli ve Lucques, Ascolana, Manzanilla, Hojiblanca ve Meski gibi yabancı orijinli çeşitler kullanmışlardır. Deneme bahçesi 1983 yılında Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsünde kurulmuştur. Çeşitlerin 1989-1996 yılları arasında fenolojik gözlemleri, pomolojik ölçümleri ve verim değerleri saptanmıştır. Çeşitler, verim, 1 kg'daki meyve sayısı, et oranı, meyve uzunluk/genişlik değerleri ile hem siyah hem de yeşil kullanım yönünden 'Tartılı derecelendirme' yöntemi ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda, Marmara bölgesi için Samanlı, Domat, Tavşan Yüreği, Ascolano çeşitlerinin yeşil, Hojiblanca ve

Gemlik çeşitlerinin ise siyah değerlendirmeye uygun olduğu görülmüştür.

Yalçınkaya vd. (1998) tarafından, Marmara bölgesinin önemli salamuralık çeşidi olan Gemlik zeytin çeşidinde klonal seleksiyon çalışması yapılmıştır. Klon seleksiyon çalışmasının ilk aşamasında, verim, kalite ve periyodisiteye eğilim yönünden daha iyi özellikler gösterdiği için seçilen 23 adet klon, aynı koşullar altında yetiştirilerek bu özellikleri bakımından incelenmiştir. Deneme 1988-1998 yılları arasında Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü bahçesinde kurulmuş ve ağaçların fenolojik gözlemleri ile meyvelerin pomolojik ölçümleri yapılmıştır. Seçilen klonlar verim, periyodisite, et oranı (%) ve tane iriliği yönünden 'Değiştirilmiş Tartılı Derecelendirme' yöntemiyle değerlendirilmiş ve sonuçta G 20/1 klonu başta olmak üzere; sırasıyla O-12, G 20/7, G 4/3, G 20/3, G 12/2 ve M 2/3 klonlarının en iyi özellik gösterdiği saptanmıştır.

Toplu (2000), Hatay yöresinde yetiştiriciliği yapılan Halhalı, Kargaburnu, Gemlik ve Safrani çeşitlerinin fenolojik ve pomolojik özelliklerini belirlemiş; bu çeşitlerin beslenme durumları ve karbonhidrat içeriklerinin mevsimsel değişimleri ile verim ve kalite özellikleri arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Çeşitlerin çiçeklenmesi Mayıs ayı içerisinde gerçekleşmiş, Gemlik çeşidinde diğer çeşitlere göre erken başlamış ve erken tamamlanmıştır. Ağaç başına verim en yüksek Gemlik (27.30 kg) ve Kargaburnu (27.42 kg) çeşitlerinden elde edilirken, bu çeşitlerin düzenli ürün verdikleri, en yüksek ve kaliteli yağ oranının ise %27 ile Kargaburnu çeşidinden elde edildiğini bildirmiştir.

Ulaş (2001), Çukurova Bölgesinde yetiştiriciliği yapılan lokal ve bazı standart çeşitlerin ağaç, meyve, çiçeklenme, yaprak ve çekirdek özelliklerinin belirlenmesine çalışmıştır. Çalışmada en büyük habitüse Adana Topağı, en küçük habitüse Hassa çeşidinin; en uzun yapraklara Gemlik, en kısa yapraklara Halhalı çeşidinin; en uzun somaklara Kilis Yağlık, en kısa somaklara Gemlik çeşidinin; en ağır meyvelere Mavi, Sarı Ulak ve Edremit Yağlık, en hafif meyvelere Kilis Yağlık ve Küncülü çeşitlerinin sahip olduğunu tespit etmiştir. Çukurova Bölgesi içerisinde aynı adı taşıyan farklı çeşitlerin veya aynı çeşidin farklı yörelerde farklı isimlerle çağrılan çeşitler olduğunu, Küncülü (Kilis Yağlık) ve Yerli (Erkence) çeşitlerinin farklı çeşitler olmadığını tespit etmiştir.

Dölek (2003)'in Erdemli, Silifke ve Mut ilçelerinde yetiştiriciliği yapılan sofralık ve yağlık zeytin çeşit ve tiplerinin morfolojik, fenolojik ve pomolojik özelliklerinin belirlenmesi üzerine yaptığı çalışmada, Gök zeytin ve Silifke yağlık zeytin tiplerinin büyümesi kuvvetli; Çöplüce, Çotak ve Beyrut zeytin tiplerinin büyümesinin orta kuvvette olduğu belirlenmiştir. Gemlik, Memecik, Memeli, Uslu, Sarı Ulak, Samanlı, Tavşan Yüreği, Domat, Nizip Yağlık, Kilis Yağlık ve Manzanilla çeşitleri ile Gök zeytin, Silifke Yağlık ve Beyrut zeytin tiplerinin dağınık habitüs yapısına; Ayvalık, Edincik Su ve Erkence zeytin çeşitleri ile Çöplüce ve Çotak zeytin tiplerinin dik habitüs yapısına sahip oldukları ifade edilmiştir. En uzun yapraklara Domat (67.61 mm), en kısa yapraklara Erkence (45.68 mm); en geniş yapraklara Samanlı (14.86 mm), en dar yapraklara Memecik (10.17 mm); tam çiçeklenme dönemine en erken giren Uslu (30 Nisan), Gemlik (1 Mayıs) ve Çotak (1 Mayıs) zeytin tipleri olduğunu belirlemiştir. 1 kg'da en az dane Çotak (128 adet), en fazla dane Kilis Yağlık (520 adet) ve Nizip Yağlık (467 adet) zeytin çeşitlerinde; % et oranı en fazla Edincik Su (%86); en az Kilis Yağlık (%79) ve Nizip Yağlık (%78) çeşitlerinde tespit edilmiştir. İncelemeler sonucunda Gök zeytin, Silifke Yağlık ve Beyrut zeytin tiplerinin üstün özellikleri ile hem sofralık, hem de yağlık, Çotak zeytin tipinin yüksek meyve eti/ çekirdek oranı ile sofralık, Çöplüce tipinin ise yağlık ve yeşil sofralık olarak değerlendirilmeye uygun olduğu belirlenmiştir.

Özkaya ve ark. (2004)'nın Türkiye'de yetiştirilen bazı zeytin çeşitlerinin genetik ve biyolojik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmada, Bornova zeytincilik araştırma enstitüsü koleksiyon bahçesinden getirilen 10 zeytin çeşidi (Ayvalık, Derik Halhalı, Domat, Gemlik, Kilis Yağlık, Manzanilla, Memecik, Nizip Yağlık, Sarı Ulak ve Tavşan Yüreği) kullanılmıştır. Mevcut çeşitler arasında Derik Halhalı genetik ve biyokimyasal olarak en farklı sonucu veren çeşit olmuştur.

Özkaya ve ark. (2006) tarafından Mardin ili Derik ilçesi zeytin tiplerinin morfolojik ve genetik özelliklerinin belirlenmesi çalışmasında yetiştiricilerin verdiği bilgiler doğrultusunda ağaçlar seçilerek meyve ve yaprak örnekleri alınmıştır. RAPD tekniği ile genetik özelliklerin belirlenmesinde toplam 10 tip ve 10 primer kullanılmış ve tip 6 diğerlerinden uzak bir akrabalık göstermiştir.

Sonuç olarak; Ülkemizin sahip olduğu zeytin popülasyonu üzerine yapılan araştırmalar

1960'lı yıllarda başlamış ve günümüze kadar birçok değerli araştırmacı tarafından zeytin ile ilgili çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmaların ülkemizin doğal zeytin popülasyonunu içerisinde nitelikli tiplerin ortaya çıkarılmasına ve gen kaynaklarımızın korunmasına faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2008. Faostat database search results, <http://www.fao.org>.
- Anonim, 2009. Tarımsal Yapı ve Üretim. T.C. Başbakanlık D.İ.E. Ankara.
- Aksu, S. ve Kantar, M. 1964. Zeytincilikte gelişmeler. Zeytincilik Araştırma Enstitüsü. İzmir.
- Aydın, R. ve Nizamoglu, A. 1995. Silifke Yağlık çeşidinde klonal seleksiyon çalışmaları. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 3-6 Ekim 1995, 1, 731-735, Adana.
- Bolat, İ., Güleriyüz, M. 1995. Çoruh Vadisinde Yetiştirilen Zeytin Çeşitlerinin Bazı Pomolojik Özelliklerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma, Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 3-6 Ekim 1995 1: 736-740, Adana.
- Canözer, Ö., 1991. Yerli Ve Yabancı Zeytin Çeşitlerinin Özelliklerinin Tespiti Ve Koleksiyon Zeytinliği Tesisi (Sonuç Raporu). T.O.K.B. Proje Ve Uygulama Genel Müdürlüğü. Bornova Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, İzmir, 165s.
- Çolakoğlu, M. 1954. Balıkesir ili zeytinlerinin çeşit ve bileşim özellikleri ile zeytinyağı işletmelerinin kuruluş ve işleyişi ve elde edilen zeytinyağı ve küspeleri üzerinde araştırmalar. A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları, 55.
- Dokuzoğuz, M. 1964. Bahçe bitkileri ıslahında klonal seleksiyonu. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 87. 123s
- Dokuzoğuz, M., ve K. Mendilcioğlu, M., 1971. Ege Bölgesinin Önemli Zeytin Çeşitleri Üzerinde Pomolojik Çalışmalar. Ege Üniv. Zir. Fak. Yayın No: 1818 İzmir.
- Dölek, B. 2003. Erdemli, Silifke ve Mut ilçelerinde Yetiştiriciliği Yapılan Sofralık ve Yağlık Zeytin Çeşit ve Tiplerinin Morfolojik, Fenolojik ve Pomolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana
- Ertem, H., 1987. Boğazköy Metinlerine Göre Hititler Devri Anadolu'sunun Florası. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Tarih Kurumu Yayınları, VII. Dizi, Sayı 65. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1987, 181s.
- Kaynaş, N., Sütçü, A.R., Fidan, A.E., 1992. Marmara Bölgesinde Zeytin Çeşitlerinin Pomolojik Özellikleri Üzerine Çalışmalar. Bahçe 21(1-2):31-38. Atatürk Bah. Kül. Merk. Araş. Ens.
- Kaynaş, N., Sütçü, A.R. ve Fidan, A.E. 1996. Zeytinde Adaptasyon (Marmara Bölgesi). Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler Yayın no:82, 27s., Yalova.
- Luma, Y., Özen, Y., Özen, H., Saralp, D. ve Çorbacıoğlu, C. 1986. Zeytinde klonal seleksiyon II. Safha. Ülkesel zeytincilik araştırma projesi 1986 yılı çalışma raporu, Zeytincilik Araştırma Enstitüsü. Bornova-İzmir.
- Özkaya, M.T., Ergülen, E., Ulger, S. and Ozilbey, N. 2004. Genetic and biologic characterization of some olive (*Olea europaea* L.) cultivars grown in Turkey, J. Agric. Sci., Ankara Univ., 10 (2), 231-236.
- Özkaya, M.T., Cakir, E., Gokbayrak, Z., Ercan, H. and Taskin, N. 2006. Morphological and molecular characterization of Derik Halhali olive (*Olea europaea* L.) accessions grown in Derik-Mardin province of Turkey. Scientia Horticulturae, 108(2) 205-209.
- Rollo, L. 1995. Selection And Breeding Of Olive In Spain Olivae No: 59, 46-53
- Salman, A., M. A., Tekin, E. N. Bağrıyanık Ve M. Ercan., 1983. Antalya ve Çevresinde Yetiştirilmekte Olan Bazı Zeytin Çeşitlerinin Morfolojik ve Pomolojik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Çalışmalar. Proje Sonuç Raporu. Turunçgiller Araştırma Enstitüsü. Antalya.
- Toplu, C. 2000. Hatay İli Üretim Merkezlerindeki Zeytinliklerin Verimlilik Durumları, Fenolojik, Morfolojik ve Pomolojik Özellikleri ile Beslenme Durumları Üzerinde Araştırmalar. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, Adana, 195s.
- Tunalıoğlu, R. (2009). "Türkiye'de Zeytincilik ve Pazarlama Politikaları: 2000-2010", Tarım 2015 Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyumu, 29 Mayıs, İzmir, Yaşar Üniv., s. 1-13.
- Ulaş, M. 2001. Çukurova Bölgesinde Yaygın Bazı Sofralık ve Yağlık Zeytin Çeşitlerinin Morfolojik, Fenolojik ve Pomolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Uygur, E. C. 1965. Fırat Vadisi Zeytin Çeşitleri. Zeytin Meslek Dergisi. Cilt. 3: 21-30s.
- Yalçınkaya, E., Kaynaş, N., Sütçü, A.R. ve Fidan, A.E. 1998. Melezleme yolu ile Yeni zeytin çeşitlerinin elde edilmesi (I.Dilim). Atatürk Bah. Kül. Merk. Araş. Ens. Yayın No: 123, 25s., Yalova.