

EDREMIT KÖRFEZİ ÇEVRESİNDE ZEYTİN ÜRETİMİ

Olive Production Around The Edremit Gulf

Yrd. Doç. Dr. Gaye ERTİN*

ÖZET

Araştırma Türkiye'nin en önemli zeytin ve zeytinyağı üretim alanlarından biri olan Edremit Körfezi çevresindeki zeytincilik faaliyetlerinin tarım coğrafyası açısından incelenmesini kapsar. Ülkemizin zeytin ağacı varlığının yaklaşık %10.5'ünü karşılayan araştırma sahasındaki zeytinlikler Ayvalık tipi adıyla tanınır ve yağlık zeytinler olarak değerlendirilir. Zeytincilik ilkçağlardan itibaren sahadaki en önemli tarımsal faaliyet kollarından biridir. Edremit körfezi çevresinde birikinti koni ve yelpazeleri ile az yarılmış alçak tepelik alanlar ve plato yüzeylerinin üzerini adeta monokültür halinde kaplarlar. Zeytinliklerin en üst sınırını Kazdağı, Eybek Dağı ve Kocadağ gibi körfezin kuzey kenarında yükselen dağlık kesimlerin akarsular tarafından çok yarılmış körfeze bakan yamaçları oluşturur. Akdeniz ikliminin tanımlanmasında önemli bir ölçüt olarak kabul edilen zeytin, sıcaklık ve yağışa karşı, yetiştirme evresinin çeşitli aşamalarında, duyduğu gereksinim bakımından araştırma sahasındaki meteoroloji istasyonu verileri ile uyum içindedir.

Türkiye'deki zeytinlik arazinin %12.8' ni veren araştırma sahası, ülkemizdeki toplam zeytin üretiminin yaklaşık %18.64'ünü karşılar. Edremit ilçesinin ise bu üretim içindeki payı oldukça büyüktür. Kasım ayının ikinci yarısından sonra var yılında Şubat ayı sonuna, yok yılında Ocak ayı sonuna kadar devam eden hasat işlemi sırasında Balıkesir ilinin Balya, İvrindi gibi diğer ilçelerinden, Çanak-kale ilinin Bayramiç, Ezine, Çan ve Yenice ilçesinden veya araştırma sahasındaki yoksul dağ ve orman köylerinden çok sayıda erkek ve kadın işçiler getirilir. Toplanan zeytinler sahada yer alan 122 adet zeytinyağı fabrikasında işlenir. Türkiye'nin yıllık zeytinyağı üretiminin %22.7'sini karşılar.

ABSTRACT

This article is on olive groves and olive oil production from applied agricultural geography point around the Edremit Bay which is one of the major olive growing areas in Turkey. Olive groves in this region which almost constitute 10 percent of olive trees in Turkey are known as ayvalık type and are utilized as oil producing olives. Olive groves and olive products have been one of the most important agricultural activities in this area since ancient times. Olive trees cover the surfaces of alluvial cones, fans and slightly dissected hilly parts and pla-

* İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü.

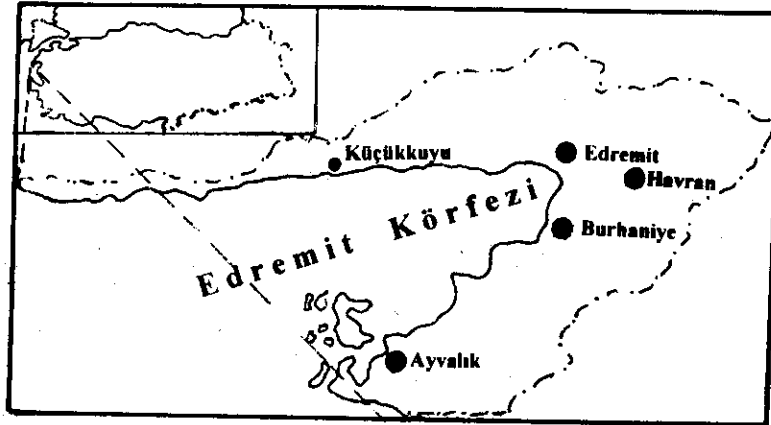
tos almost as a monoculture. The upper limits of these groves reach dissected surfaces largely overlooking the sea at the mountainous parts such as Kazdağı, Eybek Mt. and Kocadağ at the northern edge of the bay. Olive which is considered as a measure for presence of Mediterranean type of climate is in harmony from temperature and precipitation points in growing phases with climatic data recorded as meteorological stations in the area.

Study area which forms 12.3% of olive growing areas in Turkey produces 18.64% of country's olive production. The share of Edremit in this production is rather high. Man and women workers from neighbouring places such as Balya, İvrindi, Bayramiç, Ezine, Çan and Yenice and from such destitute mountain and forest villages are provided from second half of November till the end of February in productive, and from November to the end of January in non-productive years. Olives are processed in 122 factories present in the area. They supply 22.7% of Turkey's annual olive production.

Giriş

Araştırma Edremit Körfezi kıyılarını adeta bir monokültür halinde kaplayan zeytinliklerin tarım coğrafyası açısından incelenmesini kapsar. Söz konusu saha Türkiye'nin en önemli zeytin ve zeytinyağı üretim merkezlerinden biridir, ve Türkiye'deki toplam zeytin üretiminin (1.550.000 ton) yaklaşık olarak 1/5'ini verir. Bu araştırmanın konusu da Türkiye üzerinde önemli bir paya sahip olan söz konusu sahadaki, zeytinin genel özellikleri, yetişmesi üzerinde etkili olan doğal faktörler, zeytin ve zeytinyağı üretiminin ülkemiz ekonomisi üzerindeki etkisinin ortaya konmasıdır.

Araştırma sahasının sınırları hemen hemen bütünüyle Ege Bölümünün Ed-



Şekil 1. Araştırma sahasının yeri ve sınırları.

Figure 1. Location and borders of the research study.

remit yöresini içine alır. Bu kesim körfezin kuzeyinde, batıda Baba Burnundan Kazdağı yamaçları boyunca Edremit- Havran ovasını, körfezin güneydoğu kesiminde ise Burhaniye, Ören ovaları ve Ayvalık volkanik kütlelerini kapsar. Sahaya Balıkesir ilinin 5 ilçesinin (Edremit, Havran, Burhaniye, Gömeç, Ayvalık) tamamı ile Çanakkale ili Ayvacık ilçesinin bir kısmı dahil olur (Şekil 1).

Genel Özellikler

Zeytin ilkçağlardan itibaren gıda maddesi olarak bir değer ifade ederken , zeytinyağı ise tedavi ve aydınlatma ürünü olarak çok çeşitli amaçlarla kullanılmıştır. *Olea europaea* adıyla bilinen zeytin ağacı Akdeniz iklimine özgü bir bitki türüdür¹. *Olea europaea*'nın iki varyetesi vardır. Bunlardan *Olea europaea* var. *oleaster* (syn. *Olea europaea* var. *sylvestris*, *O.oleaster* veya *O. sylvestris*) yabancı zeytin veya delice , *Olea europaea* var. *europaea* (syn. *O. europaea* var. *sativa* veya *O. sativa*) kültüre edilmiş bütün zeytin ağacı türlerini ifade eder². Bu nedenle zeytin ağacının orijininin delice olduğu ve delicelerin aşılınması ile zeytine dönüştüğü kabul edilir³. Zeytinin asıl vatanının Suriye olduğu düşünülmekte⁴, buradan Güney Anadolu ve Yunanistan'a geçtiği, Yunanlı ve Romalılar tarafından Akdeniz'in kuzeyine, İsraililer, Fenikeliler, Kartacalılar ve Araplar vasıtasıyla da güneye doğru yayıldığı kabul edilmektedir⁵.

Türkiye'de Marmara Bölgesi (Balıkesir, Bursa, İstanbul ,Kocaeli, Tekirdağ ,Bilecik), Ege Bölgesi (Balıkesir, Çanakkale, İzmir, Manisa, Aydın, Muğla, Denizli), Akdeniz Bölgesi (Antalya, Burdur, Isparta, Adana, İçel, Konya, Hatay), Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Maraş, Mardin, Urfa, Adıyaman) ve Karadeniz Bölgesinde⁶ (Artvin, Trabzon, Samsun) yayılış gösteren toplam 87.864.000 adet zeytin ağacı varlığının yaklaşık %10.5'ünü araştırma sahasındaki (9.242.450 adet) oluşturur. Sözkonusu zeytinlikler Ayvalık tipi adıyla tanınır ve yağlık zeytinler olarak değerlendirilirler. İyi bakım şartlarında kuvvetle gelişen ağaçların boyları 2-10 m. arasında değişir. Dallenmanın seyrek, yaprak yoğunluğunun az olduğu ağaçlarda yaprakların üst yüzey rengi pussuz, tüysüz parlak koyu yeşil , alt yüzey rengi çok hafif tüylü, gri yeşil renktedir. Bej-yeşil renkte olan gövdenin yüzeyi genç ağaçlarda düzgündür, yaşlandıkça koyu gri renk alır ve pürüzlü bir görünüm kazanır. Meyveler kalın kabuklu, iri çekirdekli ve az etli olup, orta büyüklüktedir. Şekli yuvarlağa yakın ve simetrikdir. Olgun

1- Regel, C. Von 1963, Türkiye'nin Flora ve Vegetasyonuna Genel Bir Bakış, s. 13-14 (Çev. A Baytop ve R. Denizci) Ege Ün. Fen Fak. Yay. İzmir.

2- Browicz, K. Ve Zielinsk, J. 1990, Chrology of Trees and Shrubs in South West-Asia and Adjacent Regions, s. 28, Polish Academy of sciences Institute of dendrology, Volume seven, Warszawa.

3- Fickendey, E. 1922, Der ölbaum in Kleinasien, s. 1 Leipzig.

4- Bonnier, G 1924, Flore Complète de France (Illustrée en Couleurs), 7;95-100, Suisse et Belgique. Ve Knoblauch, E, 1987, Oleacea in Engler's die Natürlichen Pflanzenfamilien 4(1); 1-16, Leipzig.

5- Fickendey, E. 1922, Age, s. 2.

6- Yaltrık, F. 1978, Türkiye'deki Doğal Oleaceae Taksonlarının Sistematik Revizyonu, İ.Ü. Yay. No: 2404, s. 69, İstanbul.

meyveler koyu vişne rengindedir. Meyvelerin et oranı %85.26, yağ oranı %24.72'dir. Çiçeklenme dönemi 16 Mayıs-9 Haziran arasındadır. Meyveler 20 Mayıs-15 Haziran arasında oluşur. Meyvenin yeşil olduğu dönem 15-30 Ekim, siyah olduğu dönem ise 15 Kasımdan sonraya rastlar. Sahadaki zeytinliklerin önemli bir bölümü yaşlı ağaçlardan oluşur. Eski zeytinlikler arasında 600-700 yıllık ağaçlar vardır. Ormanın tıraşlanması ile çelikle üretim yapılan zeytin fidanı dikildikten sonra 5-6 yıllık bir süre içinde verime geçer.

Araştırma sahasında zeytin yetiştiriciliğinin tarihi oldukça eskidir. Sahada Akdeniz ikliminin egemen olması nedeniyle antik devirlerden beri yabani zeytin kültüre edilerek yetiştirilmiştir. Osmanlı imparatorluğu döneminde zeytin yetiştiriciliği sahada yaşayan Rum nüfusun egemenliği altındaydı. Nitekim Texier⁷ Edremit'i tarımsal üretimi oldukça gelişmiş, zeytinyağı üretiminin çok yüksek olduğu (buğday, arpa, ipek, yün ve tütün diğer ürünler) bir kent olarak tanımlamakta, kentten denize uzanan yol boyunca çok sayıda zeytin ağacının varlığından söz etmektedir. 1880 Hüdavendigâr Vilayeti salnamesinde de Balıkesir'de zeytinliklerin 16.900 hektarlık bir alana yayıldığı, özellikle Edremit Körfezi kesiminde yaşayan halkın temel geçim kaynağı olarak zeytin ve zeytinyağı üretiminin önemli olduğu belirtilmektedir. Aynı kaynakta zeytinyağına koşut olarak zeytinden üretilen bir ürün olması nedeniyle sabun imalatı üzerinde de durulmakta ve Ayva-



Foto: 1- Yaşlı zeytin ağaçlarına bir örnek.
Photo: 1- An example to the old olive trees.

7- Texier, C. 1862, *Asie Mineure*, Paris, s. 400.

lık'ta 40 kadar sabun imalathanesinin bulunduğu bahsedilmektedir.

Cumhuriyetin ilanı ile sahada yaşayan Rum nüfus ile Batı Trakya'da ve adalarda yaşayan Türk nüfusun mübadele edilmesi bu sahada zeytinciliği gerilettiği. Adalarda (Midilli ve Girit) yaşayan Türklerin zeytinciliği bilmesine karşın Trakya'dan gelen göçmenlerin bu faaliyeti bilmemeleri gerilemenin başlıca nedenidir. Ancak devlet bu dönemde zeytin yetiştiriciliğini desteklemiştir. Bu amaçla 1940 yılında Ayvalık'ta 3913 sayılı yasa ile zeytinliklerin bakımını üstlenen Vakıf Zeytinlikleri İşletmesi kurulmuştur. Bu tarihten günümüze kadar merkezi Ayvalık olan bu işletme tarafından zeytinliklere bakılmakta ve zeytinin büyük kısmı bu kuruluşun fabrikalarında işlenerek zeytinyağı elde edilmektedir. Hemen hemen aynı tarihlerde Balıkesir İli Teknik Ziraat Müdürlüğüne bağlı Zeytincilik şubesi de faaliyete geçmiştir. Uygun alanlarda yeni fidanlıklar oluşturulması, üreticiye aşılı fidanlar dağıtılması, aşı, bakım, budama, gübreleme, zararlılar ile mücadele teknikleri öğretilmesi, ilaç ve çeşitli araç gereç dağıtımının organize edilmesi sözkonusu kuruluşların zeytin yetiştiricisine sağladığı olanaklardır.

Bilindiği gibi araştırma sahasında zeytinden elde edilen ilk ve en önemli ürün zeytinyağıdır. Bu nedenle sahada zeytin yetiştiriciliği genellikle zeytinyağı üretimi ile paralel bir gelişme göstermiş ve zeytinyağı talebinde karşılaşılan artış ve azalışlar zeytin yetiştiriciliğini de etkilemiştir. Nitekim 1923- 1940 yıllarında başta Edremit olmak üzere Ayvalık ve Burhaniye'de 70 zeytinyağı , 30 sabun imalathanesinin bulunması, bunlara 1940'lı yılların sonuna doğru biri Ayvalık, diğeri Edremit'te olmak üzere 2 adet pirina fabrikasının eklenmesi, sahada sözkonusu yıllar içinde zeytin yetiştiriciliğinin taşıdığı önemi göstermesi bakımından önemlidir. Ancak 1950-1960 yılları arasında ülke genelinden kaynaklanan faktörler zeytin yetiştiriciliğini olumsuz yönde etkilemiştir. Nitekim 1957 yılından itibaren A.B.D'den yapılan bitkisel yağ ithalatının zeytinyağı piyasasında fiyatları düşürmesi, zeytinin başta pamuk olmak üzere diğer bazı tarım ürünleri gibi, başka yan sanayi kollarının gelişmesine olanak vermemesi, yağ fabrikalarının teknolojik açıdan eksiklikleri (zeytinyağı çıkarıldıktan sonra geri kalan küspede-pirina-önemli miktarda yağ kalması, imalathanelerin kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle zeytinlerin uzun süre beklemesi ve asit miktarını artırarak kaliteyi düşürmesi vb.) zeytinciliği olumsuz yönde etkilemiştir. 1970'li yıllarda da olumsuz koşullar devam etmiştir. Ayçiçeği veya mısırözü yağı gibi ucuz fiyatlı yağların iç piyasada kullanımının artması, zeytinyağına olan talebin azalmasına neden olmuştur. Bu durumun doğal sonucu olarak zeytin çiftçisi alternatif tarım ürünleri aramıştır. Bu arayışın sonucunda önce Havran ve Burhaniye'de, daha sonraları Ayvalık ve Edremit'te zeytinin yerine veya zeytinlik alanların içinde narenciye(satsuma cinsi mandalina) üretimine geçilmiştir.

1980-1990'lı yıllar ise araştırma sahasında turizmin geliştiği dönemdir. Zeytinin bakım ve toplama işleminin zor, aynı zamanda maliyetinin yüksek olması

yanında kıyı kesimin turizm şirketleri ve inşaatçıların ilgisini çekmesi özellikle Edremit ilçesinin Altınoluk, Akçay, Güre, Kadıköy gibi yerleşim birimlerinde zeytinlik alanların satılmasına neden olmuş ve kısa bir süre içinde zeytinlik alanlar ikinci konutların yerleşim alanına dönüşmeye başlamıştır. Ancak tüm bu olumsuz koşullara karşın zeytinlikler Akdeniz'e özgü doğal ortam koşullarına çok iyi uyum sağlamış olduğundan monokültür halinde hemen hemen tüm sahayı kaplamıştır. Günümüzde her ilçede yer alan İlçe Tarım Müdürlüklerinin de etkisiyle zeytin yetiştiriciliği beşeri yaşamda en önemli tarımsal faaliyet kolu olmayı sürdürmektedir.

Zeytinin Yetiştirilmesi Üzerinde Etkili Olan Doğal Faktörler

Ege bölgesi sınırları içinde yer alan araştırma sahasının, ayırt edilen farklı coğrafi özellikleri, zeytin yetiştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu özelliklerin başında yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen Akdeniz iklimi gelir. Nitekim çoğu araştırmacı zeytini Akdeniz ikliminin tanımlanmasında önemli bir ölçüt olarak kabul eder. Bu bakımdan araştırma sahasında yer alan Edremit meteoroloji istasyonu verilerine göre, zeytin ağacının yetiştirilmesi üzerinde etkili olan iklim özellikleri incelenebilir.

Zeytin ağacının sıcaklık gereksinimi, ağacın ilk sürgünlerden çiçeklenmeye kadar olan dönemi (5-10°C), çiçeklenme dönemi (15-20°C) meyve oluşumu ve büyüme dönemi (20-25°C), meyvelerin olgunlaştığı dönem (15°C) tam olgunluktan hasat sonuna kadar olan dönem (5°C) gibi değişik devrelerde farklılık gösterir, ayrıca zeytin Ocak ayından Nisan ayına kadar olan dönemde soğuklamaya (mutlak minimum sıcaklığın 60-75 gün $\leq 7.2^\circ\text{C}$ olması) gereksinim duymakta, kış dinlenme döneminde günlük sıcaklığın -7°C 'ın altına düşmemesi gerekmekte, vejetasyon döneminde ise 40°C üzerindeki sıcaklıklara su isteği karşılandığında dayanabilmektedir⁸. Ağacın sıcaklığa karşı duyarlılığı bakımından, yukarıda belirtilen özellikler araştırma sahasındaki meteoroloji istasyonu verileri ile uyum içindedir. Nitekim ortalama sıcaklıklara göre, çiçeklenmeye kadar olan dönemde sıcaklıklar 6-13°C (Edremit en düşük 6.2°C – en yüksek 13.4°C), çiçeklenme dönemi olan Mayıs Haziran ayları arasında 18-22°C (Edremit en düşük 18.5°C – en yüksek 22.7°C), meyve oluşum ve büyüme dönemi olan Haziran-Ekim aylarında 21-25.7°C, (Edremit en düşük 21.7°C , en yüksek 25.7°C), meyvelerin olgunlaştığı Ekim-Kasım aylarında 12-16°C (Edremit en düşük 12.7°C – en yüksek 16.7°C), tam olgunluktan hasat sonuna kadar olan Aralık Şubat aylarında 6-8°C (Edremit en düşük 6.2°C , en yüksek 8.6°C), arasında değişir. Araştırma sahasında minimum (Edremit -8.5°C , 1973 Ocak ayı) ve maksimum sıcaklıklar (Edremit 41.3°C , 1980 Temmuz ayı,) bazı yıllarda fizyolojik alt ve üst sınırı aşabilir (-7°C altı, ve 40°C üzeri). Ancak bu durum çok özel bir nitelik taşır ve uzun süreli rasat değerleri içinde frekansı oldukça düşük-

8- Temuçin, E. 1993, "Türkiye'de Zeytin Yetiştirilen Alanların Sıcaklık Değişkenine Göre İncelenmesi" Ege Coğ. Der. Sayı: 7, s. 117-131, İzmir.

tür. Nitekim ortalama sıcaklıklar bakımından hiçbir ayın sıcaklık değeri 0°C altına inmemekte, aynı özellik ortalama en düşük sıcaklık değerleri bakımından da göze çarpmaktadır (Edremit en düşük ortalama sıcaklık Ocak ayında 3.5). Benzer biçimde yaz aylarında ortalama sıcaklıklar 25°C civarında olup, en yüksek ortalama sıcaklık 30°C civarındadır (Edremit en yüksek ortalama sıcaklık Ağustos ayında 32.7°C, Ayvalık). Araştırma sahasında zeytin bitkisinin yaşaması ve ürünler üzerinde büyük etkisi olan kritik sıcaklıklar kaydedilmemekle birlikte, bazı yıllar soğuk hava kütlelerine bağlı olan don olaylarına rastlanır. Sıcaklığın 0°C altına indiği gün sayısı 14 gün ile sınırlıdır ve çoğunlukla bu bitkinin dinlenme dönemine rastlar, bununla beraber bazı yıllarda (1974, 1980, 1985) meydana gelen gecikmiş don (Nisan ayının ilk haftası) olayları ürüne zarar vermiştir.

Araştırma sahasında zeytinin yetişmesi ve gelişmesi için gereksinim duyduğu su ihtiyacı ise yağışlardan karşılanır. Yıllık ortalama 600-700 mm arasında değişen yağışa gereksinim duyan ve 5-6 ay süren kuraklığın yol açtığı şiddetli evapotranspirasyona dayanabilen zeytin ağacı bu koşulları araştırma sahasında bulur. 600 mm.lik (Edremit 659.1mm, Ayvalık) yağış değerine sahip olan saha, Erinç formülüne göre yarı nemli bir yağış özelliği gösterir. Ancak bu değer ova tabanında yer alan meteoroloji istasyonu kayıtlarından elde edilmiştir. Ovalık alanlardan (Edremit)ve plato yüzeylerinden (Ayvalık, Babakale- Küçükkuyu arası) yamaçlara doğru reliefin bakı ve yükselti özelliklerine bağlı olarak yağışın arttığı gözlenir. Nitekim Koçman⁹ Schreiber formülüne göre, körfezin kuzey kesiminin yıllık yağış miktarını 734 mm., güneybatı kısmının yıllık yağış tutarını ise 650 mm. olarak hesaplamıştır. Zeytinin yetişmesi için uygun yağış değerlerine sahip olan araştırma sahasında, yağışın aylara göre dağılışı incelenirse (Erinç formülüne göre) Ocak, Şubat, Mart, Kasım, Aralık aylarında çok nemli bir devre, Nisan ayının ikinci yarısından, Ekim ayı sonlarına kadar ise mutlak kurak bir dönemin (Nisan yarı nemli, Mayıs-Ekim yarı kurak, Eylül kurak, Haziran- Temmuz, Ağustos tam kurak) egemen olduğu görülür. Bu nedenle zeytin bitkisi ihtiyaç duyduğu suyu kış ve ilkbahar yağışları ile toprakta birikmiş sudan karşılamak ve bu su ile yetinmek zorundadır. Ancak kış yağışlarının az olması ve ilkbahar yağışlarının erken kesilmesi ile bu su ihtiyacını karşılayamaz duruma gelebilir. Nitekim araştırma sahasında yapılan anketler sırasında, 1989 ve 1999 yılları arasında yağış miktarındaki düşüşün kuraklık sorununu gündeme getirdiği ve zeytinin bu kuraklıktan etkilenerek var yılı olmasına karşın, fazla ürün vermediği köylülerce ifade edilmiştir.

Topografik koşulların zeytinin yetişmesi üzerindeki etkisi ise iklimle oranla fazla belirgin değildir. Nitekim bu bitki, Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü alanlarda, deniz seviyesinden 750 m.ye kadar yayılış gösterebilmekte, 400-450 m.ye kadar çok bol ve yaygın bulunmakta, kurak kalker topraklar üzerinde taşlı ya-

9- Koçman, A. 1993, İnsan Faaliyetleri ve Çevre Üzerine Etkileri Açısından Ege Ovalarının İklimi, Ege Ün. Ed. Fak. Yay. No: 73, s. 68-70, İzmir.

maçlarda bile yetişebilmektedir¹⁰. Ancak araştırma sahasında zeytin ağaçlarının deniz kıyısından 1-2 km. içerde bulunması ağacın yetişmesi üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Nitekim sahada yapılan anketler sırasında kıyıda nem oranı fazla olduğundan ağacın yapraklarında kara leke oluştuğu ve üretimi azalttığı köylüler ve ziraat mühendisleri tarafından ifade edilmiştir. Sahada yüzey şekilleri bakımından ova tabanı, birikinti koni ve yelpazeleri, az yarılmış alçak tepelik alanlar ve plato yüzeyleri, çok yarılmış yüksek tepelik alanlar, dağlık alanlar ve dağlık alanlardaki yüksek düzlük alanlar gibi çeşitli jeomorfolojik birimler dikkati çeker. Söz konusu yüzey şekilleri arasında zeytinlikler genellikle birikinti koni ve yelpazeleri ile az yarılmış alçak tepelik alanlar ve plato yüzeyleri üzerinde yoğun bir yayılım gösterir. Kazdağı, Eybek dağı ve Kocadağ gibi yüksek dağlık kesimlerin akarsular tarafından çok yarılmış yamaçları üzerinde de zeytinliklere rastlanır. Ancak bu kesimler parçalanmanın ve eğimlerin fazla olması nedeniyle zeytin ağaçlarının en üst yayılım sınırını oluşturur. Edremit, Havran, Burhaniye gibi kalın bir alüvyal dolguya sahip olan ovalar ile kısa boylu akarsuların oluşturduğu küçük alüvyal sahalar ise I. sınıf tarım arazileridir. Bu nedenle pamuk, tütün, tahıl, bostan ve meyve sebze bahçelerine ayrılmıştır. Genellikle II. ve III. sınıf araziler üzerinde yaygın olan, mera sahası olarak kabul edilen IV. sınıf arazilerde ise dikim yoluyla sahası genişletilen zeytinlikler, toprak bakımından seçici değildir. 600 mm.lik yıllık ortalama yağış ile 15-160 C arasındaki yıllık ortalama sıcaklık değerleri, topraktaki ayrışmayı sağlayarak, toprakların tekstür bakımından kumlu, killi olmalarına yol açmış, zeytin de sahada hakim olan bu toprak türleri üzerinde gelişmesini sürdürmüştür. Nitekim körfezin kuzey kesiminde Babakale'den Küçükkuşu batısına kadar uzanan 250 -300 m. yükseltideki volkanik platoya tekabül eden sahada¹¹ killi kum, Küçükkuşu batısından Havran'ın doğusuna kadar uzanan birikinti koni ve yelpazeleri ile az yarılmış alçak tepelik alanlar ve parçalar halindeki aşınım yüzeyleri üzerinde kumlu kil, kumlu balçık, killi balçık toprakları üzerinde zeytinlikler geniş bir yayılım gösterirler.

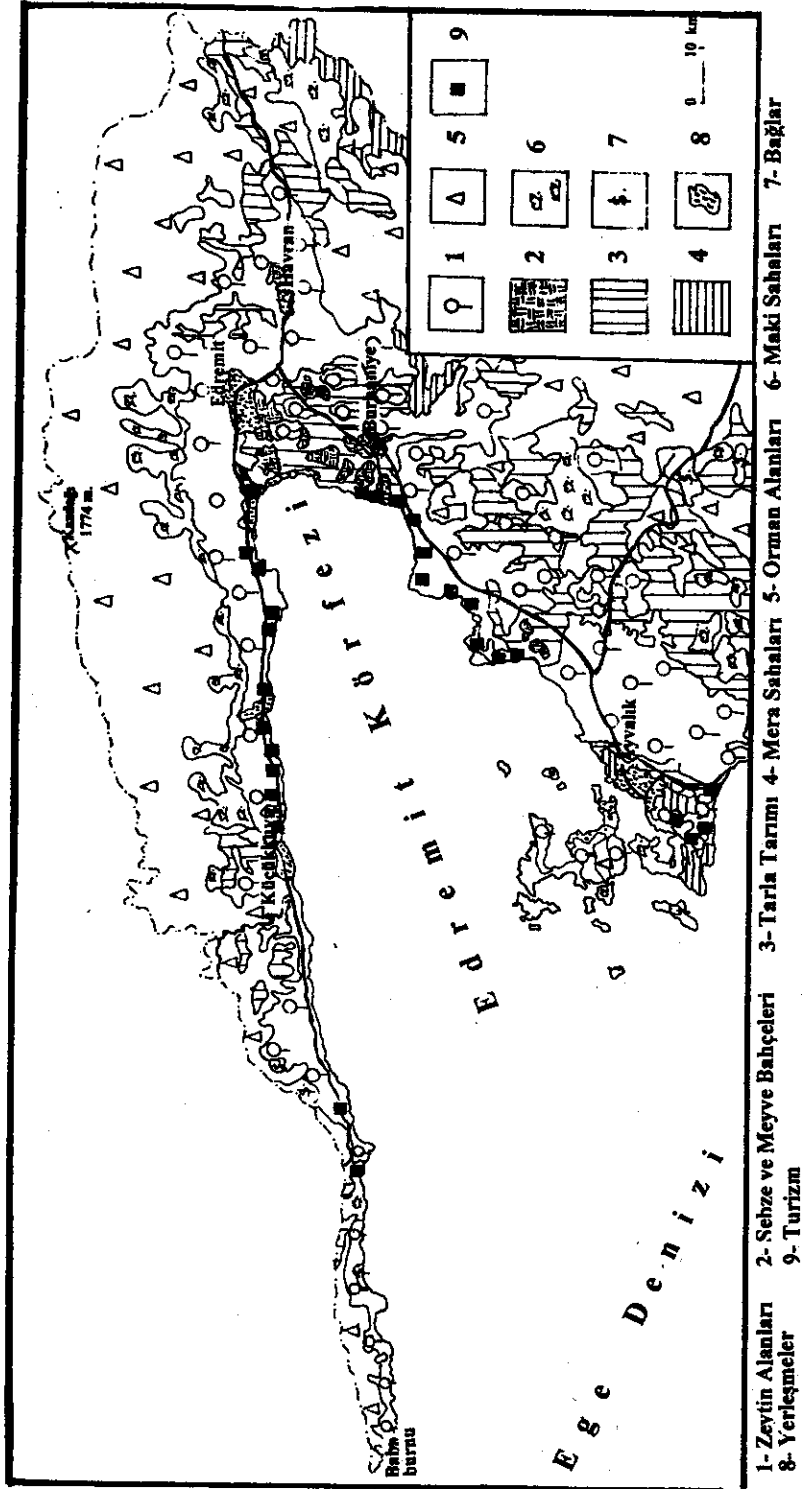
Körfezin güneybatı kısmında da kireçtaşı, marn, kumtaşı, tüfit, tuf, andezit, dasit ve bazaltlar, Edremit ovasının bir parçası olan Ören ve Burhaniye ovaları, bu ovalardan neojen bir eşikle ayrılan Armutova ve Ayvalık yerleşim birimleri çevresinde eşik üzerinde kireçtaşı, marn, kumtaşı, tüfitler üzerinde yer alırken, Alibey ve Cunta(Patrika) adalarında ise andezit, dasit, tuf ve bazaltlar üzerinde gelişmişlerdir. Bu kesimde de birikinti koni ve yelpazeleri ile Ayvalık'a doğru devam eden az yarılmış alçak tepelik alanlar ve volkanik plato yüzeyindeki benzer tipteki topraklar zeytinin yetişme alanlarıdır. Söz konusu toprakların akarsu vadilerinde derin, alçak tepelik alanların yamaçlarında orta derin, sırtlarda ise sığ bir özellik göstermesi zeytinin yetişme koşullarına fazla etki etmemektedir.

10- Yalınk, F. 1978, A.g.e. s. 70, İstanbul.

11- Ertin, G. 1992, "Edremit Körfezi Kuzey Kıyılarının Coğrafi Yönden İncelenmesi" Türk. Coğ. Der. Sayı: 27, s. 159, İstanbul.

Zeytin Alanlarının Coğrafi Dağılışı

Araştırma sahasında tarihi süreç içinde sahası genişleyen zeytinlikler genellikle tahripten kurtulduğu kesimlerde (özellikle son çeyrek asır ikinci konutların veya turistik tesislerin tahrip ettiği alanlar) hemen kıyı gerisinden başlayarak, denizel etkinin sokulabildiği vadi içleri ve hafif tepelik yamaçlar ile plato yüzeylerinde yayılış gösterirler (Şekil 2). Zeytin araştırma sahasında 0-250 metreler arasında yoğun olarak görülmekte en üst sınırı ise 400-450 metreler arasında değişmektedir. Körfezin kuzey kıyısında Kazdağlarının güneye bakan yamaçlarını adeta bir monokültür halinde kaplayan zeytinlikler Baba burnundan Küçük-kuyu yerleşim birimi batısına kadar, 250-300 metre yükseklikteki volkanik plato yüzeyi üzerinde dar bir kıyı şeridini kaplarlar(Foto2). Behram köyünün doğusunda ormanlık alanlar, maki ve çalılıklar ile bağ sahalarından arta kalan alanlarda, küçük akarsuların açtığı vadi yamaçlarında küçük topluluklar halinde yer alırlar. Zeytinin bu kesimde yoğun bir yayılış göstermemesinin bazı nedenleri vardır. Arazinin çok sarp ve parçalanmış olması (zeytinin dikim ve toplama işlemini güçleştirilmesi), ormanın ve maki formasyonunun çok tahribe uğradığı bazı kesimlerde sadece çalı formasyonunun gelişebilmesine olanak tanıyan zayıf toprak örtüsünün bulunması, bu nedenle zeytinin yetişmesi ve ağacın bakım işleminin çok güç olması, bu kesimin genellikle yerleşme ve nüfustan yoksun boş alanlar biçiminde olması sözkonusu etkenlerin başlıcalarıdır. Ancak Kadırga burnu doğusundan itibaren, Balıkesir Çanakkale il sınırlarını ayıran Mıhlı çayına kadar akarsuların açtığı vadilerin yamaçları ve alçak tepelik alanlar arazi koşullarının elverişli olması nedeniyle yoğun bir biçimde zeytinliklerle kaplıdır. Zeytinin bu kesimde ulaştığı en üst sınır 250 metre civarındadır. Mıhlı çayından itibaren doğuya doğru yoğun bir yayılış gösteren zeytinlikler yükseltisi yaklaşık 100 metre civarında olan birikinti koni ve yelpazeleri ile yaklaşık 250 metre yükseltiye ulaşan alçak tepelik alanlar ve plato yüzeylerinin üzerini kaplarlar(Foto3). Mıhlı, Köprü, Kızılköçü, Zeytinli dereleri gibi akarsuların vadi yamaçları boyunca kıyıda iç kısımlara kadar sokulan zeytinlikler Güre yerleşim birimi çevresinde Kazdağının güney- güneybatı yamaçları üzerinde 400-450 metre yüksekliklere kadar çıkarlar. Bu kesimden kuzeydoğuya doğru uzanarak kıyıda oldukça içerde yer alan Dere ve Hacıaslan köylerinin yer aldığı çok yarılmış yüksek tepelik alanlarda sınır 500 metreyi bulur. Zeytinin Eybek dağı'nın güneybatı yamaçlarını oluşturan bu kesimlere ulaşabilmesinde bu kesimin denizel etkilere açık olmasının ve Edremit çayının kollarını oluşturan küçük akarsular açtıkları vadiler ile denizel etkinin iç kısımlara sokulmasının etken olduğu düşünülebilir. Kuzeydoğuya doğru çok yarılmış yüksek tepelik alanlar üzerinde uzanışına devam eden zeytin Eybek dağı'nın güney yamacındaki Fazlıca köyüne kadar yoğun yayılışını sürdürür. Edremit Körfezine dökülen Havran çayı boyunca kıyıda 25-30 km. içeriye kadar sokulan zeytinlikler Havran şehrinin kuzeydoğusunda yer alan Dereören köyü çevresinde 200-250 metreler arasında yer alırlar. Ancak denizden oldukça uzak olan bu kesim zeytinin en doğu sınırını oluşturur.



Şekil 2: Edremit Körfezi çevresinde arazi kullanımı.
Figure 2: Land use around the Edremit Bay.



Foto 2: Küçükuyu-Behramkale arasında zeytinlikler geniş yer kaplamazlar.
Foto 2: Olive groves cover a wide area in between Küçükuyu and Behramkale.



Foto 3: Edremit Körfezi'nin kuzey kıyılarını zeytin ağaçları monokültür halinde kaplar.
Photo 3: Olive trees cover the northern shores of the Edremit Gulf as monoculture.

Edremit körfezinin başta Edremit ve Havran çayı olmak üzere çeşitli akarsuların taşıdığı malzeme ile dolması sonucu oluşan üçgen biçimli Edremit ovasında ise zeytinlikler kesintiye uğrar (Şekil 2). Sözkonusu ovada zeytinliklere rastlanmamasının en önemli nedeni bu alanın I.sınıf tarım arazisi olması nedeniyle pamuk, tahıl türleri, bostan, sebze ve meyve tarımına ayrılmış olmasıdır.

Dereören köyünden itibaren güneybatıya yönelen zeytinler, körfezin güneybatı kesiminde yayılışına devam eder. Kocadağın kuzey yamaçlarını izleyerek Küçükdere, Büyükdere köyleri boyunca yükselti kaybederek güneye doğru yayılışını sürdürür. Bu kesimde yaklaşık olarak 250 metreler yoğunluk göstererek Burhaniye'nin güneydoğusunda Kocadağın güney yamaçlarını kaplayarak Bahadınlı ve Avunduk köyleri civarında 350- 400 metre yüksekliklere çıkar. Bağlar burnu ve Bozburun arasında, yoğun olarak yer alan zeytinler Armutova'da pamuk ve tahıl tarlaları, sebze ve meyve bahçeleri ile kesintiye uğrar. Çanak şekilli bir alüvyal ova olan Armutova'dan sonra güneydoğuya doğru Ulubeyler ve Hacıhüseyinler köyleri çevresinde tekrar ortaya çıkarlar ve Ayvalık volkanik kütlelerinin üzerini yoğun bir biçimde kaplarlar. Ayvalık kütlelerini Madra volkanik külesinden ayıran basık bir neojen eşik çevresi zeytinliklerle kaplıdır,. Ancak burada zeytinlikler körfezin kuzey kıyılarına oranla nispeten kıyıda içerde yer alır (Şekil 2). Nitekim denize kabaca üçgen biçimde çıkıntı yapan kesim ve Ayvalık yerleşim birimi çevresinde maki ve çalı formasyonu, mera alanları, ormanlık sahalar (genellikle bozuk orman)ve tatil konutları dikkati çeker. Sözkonusu kullanım alanlarının doğusunda yükseltisi 50-250 metreler arasında değişen kesim ise yoğun bir biçimde zeytinliklerle kaplıdır. Zeytin Ayvalık çevresinde en yüksek sınırına doğuda Bağyüzü köyü civarında (400-450 metre)ulaşır. Zeytinin bu kesimde bu kadar yükseğe çıkmasında güneybatıdan gelen denizel etkili rüzgarların ve küçük akarsuların uygun iklim koşulları yaratmasının etkisi vardır. Körfezin kuzey kıyısında tektonik bir kıyı görünümü dikkati çekerken Ayvalık dolaylarında kıyı boğulmasının eseri olan Alibey ve Cunta adalarında da zeytinlikler dikkati çeker. Kordonlarla birbirlerine ve kıyıya bağlı bu adalardan Alibey adasının kuzey ve güneyi (doğusu mera sahası, orta kesimi kızılçam ormanı)ile sözkonusu adaya bir tombolo ile bağlanan Cunda(Patrika) adasının doğu kesiminde zeytinliklere rastlanır.

Zeytin Ve Zeytinyağı Üretimi

Araştırma sahasında zeytinin üretim miktarında yıllar itibarıyla önemli iniş ve çıkışlar dikkati çeker. Ancak bu durum zeytinlik alanların sahasının daralıp genişlemesi ile ilgili değildir. Zeytin ağacı kalıtsal özelliği gereği bir yıl bol ürün vermekte ertesi yıl ise az ürün vermektedir. Zeytinin iyi ürün verdiği yıla "var yılı" az ürün verdiği yıla ise "yok yılı" adı verilir. Zeytine iyi bakım yapılması ile bu iki yıl arasındaki fark azaltılmaya çalışılır. Bu amaçla ağaç birkaç yılda bir budanır, kök iki yılda bir gübrelenir, ayıklanır ve sulanır. Ancak tüm bu uğraşılara karşın "var" ve "yok" yıllarında üretim farkı büyüktür.

Çizelge 1: Araştırma Sahasında Zeytinliklerin Kapladığı Alan ve Ağaç sayısı.**Table 1:** The area covered by olive groves in the study area, number of trees.

	Zeytinlik Arazi (hektar)	Ağaç Sayısı	
		Meyve Veren	Meyve Vermeyen
Ayvalık	14.584	1.750.000	5.450
Burhaniye	17.200	2.020.000	30.000
Edremit	19.900	2.972.500	27.500
Gömeç	11.000	1.254.200	16.800
Havran	7.500	840.000	60.000
Bababurnu-Küçükkuyu arası	2.450	236.000	30.000

Kaynak: Tarım İlçe Müdürlükleri

Araştırma sahasında 72.634 hektar alan (%51.8'i) zeytinliklere ayrılmıştır (Çizelge 1). Zeytinlik arazinin bu değeri Türkiye zeytinliklerinin (567.000 hektar-FAO 1999,internet) %12.8' nü oluşturur. Zeytinlik araziler içinde en büyük pay 19.900 hektar alan ile Edremit ilçesine aittir. Edremit ilçesini 17.200 hektar ile Burhaniye ilçesi izler(Çizelge 1). Havran 7.500 hektar ile en düşük orana sahip ilçe olurken, Ayvacık ilçesinin bir kısmını içine alan Baba burnu ve Küçükkuyu arasındaki kesimde de zeytinlikler fazla geniş yer tutmaz. Havran ovasında zeytinliklerin fazla geniş yer tutmamasında pamuk, tahıl ve baklagil özellikle nohut ekimine daha fazla önem verilmesi rol oynarken, Baba burnundan Küçükkuyu yerleşim birimini içine alan kesimde arazinin yüzölçümü olarak dar bir alan kaplaması, çoğu kesimin dik ve sarp olması nedeniyle ağaçların bakım işlemi ve ürün toplamanın güç oluşu etkindir.

Zeytinlik araziler içinde en büyük paya sahip olan Edremit, en fazla ağaç sayısına da sahip ilçedir(Çizelge 1). Altınoluk, Güre, Akçay ve Kadıköy yerleşim birimlerinin kıyı kesimlerinde yer alan zeytinliklerin tatil konutları lehine alanını daraltmasına karşın, ormandan kazanılan alanlara zeytinin dikilmesi ile ilçedeki toplam ağaç sayısı 3.000.000'a(2.972.500 adet meyve veren ağaç, 27.500 adet meyve vermeyen ağaç) ulaşmıştır.

Bir ağaçtan ortalama 30-53 kg. verim alınan araştırma sahasında, zeytinin son beş yıl içindeki üretim miktarları incelendiğinde 1995,1997 ve 1999 yılları-

Çizelge 2: Araştırma sahasında zeytinin yıllar itibarıyla üretim miktarı.
Table 2: Yearly olive production rates of study area.

	YILLAR														
	1995			1996			1997			1998			1999		
	TOPLAM	SOFRALIK	YAĞLIK	TOPLAM	SOFRALIK	YAĞLIK	TOPLAM	SOFRALIK	YAĞLIK	TOPLAM	SOFRALIK	YAĞLIK	TOPLAM	SOFRALIK	YAĞLIK
Ayvalık	5200	1550	3650	105000	5000	100000	6300	1000	5300	62000	3000	59000	5250	250	5000
Burhaniye	9000	3000	6000	88800	10.000	78800	10100	3000	7000	60000	15000	45000	7000	3000	4000
Edremit	31500	6500	25000	113010	25000	88010	26820	4820	22000	85560	19668	45892	12000	2500	9500
Gömeç	18814	2520	16294	50168	9122	41046	8774	1595	7179	45140	8000	37140	7524	1368	6156
Havran	6720	1344	5376	33600	11200	22400	8720	2210	4510	44520	15000	29520	3360	1120	2240
Küçükkuyu	3250	250	3000	10500	528	9980	2150	200	1950	11800	550	11250	1225	225	1000
Toplam	74484	15164	59320	401078	60842	340236	60864	12825	47939	289020	61218	227802	36359	8463	27896

Kaynak: Tarım İlçe Müdürlükleri

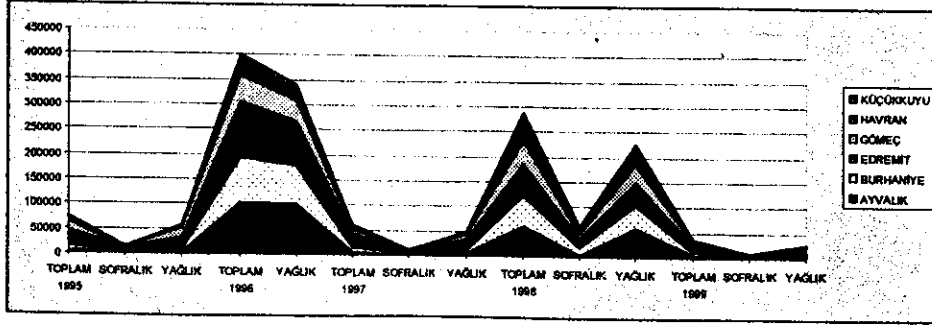
nın yok yılı olduğu görülür. Nitekim 1995 yılında toplam üretim 74.484 ton, (15.164 tonu sofralık, 59.320 tonunun yağlık zeytinler), 1997 yılında 60.864 ton (12.825 tonu sofralık 47.939 tonu yağlık zeytinler), 1999 yılında ise 36.359 ton (8.463 tonu sofralık, 27.896 tonu yağlık zeytinler) olarak belirlenmiştir. Ancak bu değerler zeytinin var yılı olarak kabul edilen 1996 ve 1998 yıllarında büyük artış gösterir. Bu bakımdan üretim 1996 yılında 401.078 ton (60.942 sofralık, 340.236 yağlık zeytinler) olan yıllık üretim, 1998 yılında toplam 289.020 ton (61.218 tonu sofralık, 227.802 tonu yağlık zeytinler) olarak belirlenmiştir (Çizelge 2). Genellikle yok yılında 60.000-70.000 ton, var yılında ise 250.000-300.000 ton arasında değişiklik gösteren zeytin üretimi yok yılı olan 1999 yılı ile var yılı olan 1996 yılında ekstrem değerler göstermiştir. Bu durum iklimin etkisi ile oluşmuştur. Nitekim 1996 yılında yağış ve sıcaklık değerleri zeytin ağacının istediği optimum koşulları sağlamış, buna karşılık 1999 yılında Şubat ayından itibaren mevsimin kurak geçmesi çok düşük ürün alınmasına neden olmuştur.

Araştırma sahasında Edremit ilçesinin bu üretim içindeki payı oldukça yüküdür (Grafik 1). Nitekim yok yılı olan 1995 yılında 31.500 ton (25.000 ton yağlık, 6.500 ton sofralık), 1997 yılında 26.820 ton (4.820 ton sofralık, 22.000 ton yağlık) 1999 yılında 12.000 ton (2.500 ton sofralık, 9500 ton yağlık) ile baş sırada yer alırken, bu değer, zeytinin var yıllarında da (1996-113.010 ton toplam üretim, 88.010 ton yağlık, 25.000 ton sofralık, 1998- 65.560 ton toplam üretim 19.668 ton sofralık, 45.892 ton yağlık) değişmemiştir. Edremit ilçesinde zeytin üretimi miktarının bu derece yüksek oluşunda sulamalı tarım yapılmasının bü-

yük etkisi vardır. Edremit ilçesinden sonra ikinci sırayı paylaşan ilçeler ise genellikle Ayvalık veya Burhaniye'dir.

Grafik 1: Zeytin Üretimi.

Graphic 1: Olive Production.



Araştırma sahasında zeytinin çiçeklenme (16 Mayıs-9 Haziran) ve meyvelerin bağlanma dönemi (20 Mayıs-15 Haziran) başka bir deyişle olgunlaşması Mayıs- Haziran aylarına rastlar. 15 -30 Ekim tarihlerinde ise yeşil olum dönemine geçen zeytinlerden bir kısmı elle toplanır, çizilir ve büyük havuzlara konur. Bu biçimde hazırlanan zeytinler yeşil salamura zeytin olarak satışa sunulur. Zeytin açık yeşil renkten önce kırmızıya, sonra siyah renge dönüşür. Zeytinin siyah renge dönüştüğü bu dönem 15 Kasımdan sonraya rastlar. Araştırma sahasında Ayvalık yağlık tipi dışında, sayıları az olmakla birlikte Gemlik tipi sofralık zeytinler de yetiştirilir. Söz konusu zeytinlerin (Ayvalık tipi de dahil olmak üzere) sofralık siyah salamura zeytin olarak satışa sunulması işlemi Kasım ayının ikinci yarısından sonra başlar ve zedelenmemeleri için elle toplama yapılır. Ancak araştırma sahasındaki esas zeytin türü yağlık zeytinler olduğundan, tam olarak yağ oranının maksimum düzeye gelmesi beklenir. Zeytinin yeşil iken yağ oranı oldukça düşüktür ve ancak 10 kg. zeytinden 1 kg. yağ çıkarılır, fām anlamıyla olgunlaştığı dönemde ise bu oran 5 kg. zeytinden 1 kg yağ elde edilmesine dönüşür. Zeytinin maksimum yağ oranına ulaşması, iki parmak arasında sıkıldığında çekirdeğin fırlar hale gelmesi ile anlaşılır. Bu koşulların oluşması ise Aralık ayının ikinci haftasına kadar uzayabilir.

Hasat işlemi Ekim ayı oralarında öncelikle yağmur, rüzgar gibi atmosfer olayları ile kendiliğinden yere düşen ve "1. ve 2. dip" adı verilen tanelerin yerden toplanması ile başlar. Ancak kasımın ikinci yarısından itibaren, zeytinin var yılında Şubat ayı sonuna, yok yılında Ocak ayı sonuna kadar devam edecek olan esas toplama işlemi başlar. Ağaçta kalan zeytinler önce elle silkelenerek, daha sonra hafifçe sıyrıklarla vurularak, ağaçların altında yer alan naylon veya

bezden yapılmış brandalara düşürülür. Son yıllarda ağaçtan makine ile toplama işlemi gündeme gelmişse de bu çok yaygın bir yöntem değildir. Toplanan zeytinler yüz kiloluk çuvallara konularak işlenmek üzere fabrikalara gönderilir.

Araştırma sahasında yer alan zeytinlikler genellikle büyük işletmeler halinde dir. Bu nedenle zeytinin hasadı sırasında işçiye gereksinim vardır. İşçiler Balıkesir ilinin Balya , İvrindi gibi diğer ilçelerinden ,Çanakkale ilinin Bayramiç, Ezine,Çan ve Yenice ilçesinden veya araştırma sahasındaki yoksul dağ ve orman köylerinden getirilir. Sayıları 20-50 arasında değişen erkek ve kadın işçiler, toplama işlemine katılırlar. Yakın köylerden gelen işçiler toplama işlemine gününbirlik olarak katılırken, uzak alanlardan gelenler ise zeytinlikler içinde "dam" adı verilen çadırlarda veya boş köy evlerinde kalırlar. İşçilerin günlük gereksinimleri mal sahibince karşılanır. Ürün henüz toplanmadan tüccara satıldığı gibi, toplanıp işlendikten sonra da satılabilir.

Toplanan zeytinler çuvallara konduktan sonra zeytinyağı fabrikalarına motorlu araçlarla taşınır. Sahada sulu baskı ve kontini adı verilen iki tip zeytinyağı fabrikası vardır. Geçmiş yıllarda zeytinler ayakla ezilirken, sonradan taş değirmenlerde insan ve hayvan gücüyle ezilmeye başlanmış,daha sonra ise mengineleler ile sıkma işlemi gerçekleştirilmiştir. Ancak teknolojik gelişmelere bağlı olarak menginelelerin yerini günümüzde presler almıştır. Bunlardan hidrolik preslerle sıkma işlemi yapan sulu baskı fabrikaları, genellikle 3 vardiya halinde çalışmakta ve günde 18 ton sıkma kapasitesine sahip bulunmaktadır. Buna karşılık süper preslerin kullanıldığı ve genellikle çift vardiya halinde çalışan kontini fabrikalarının 30-60 ton arasında sıkma kapasitesi vardır. Ayrıca kontini fabrikalarından daha fazla zeytinyağı elde edilir. Nitekim sulu baskı fabrikalarında %18 oranında verim alınırken, kontini fabrikalarında bu oran %30'a çıkar. Bu tesisler içinde modern anlamda üretim yapan kontini fabrikalarının geçmişi oldukça yenedir. Nitekim Edremit ve Ayvalık'ta yer alanlar 10 yıl önce kurulmuş, diğer ilçelerdekiler ise 1996 yılında faaliyete geçmiştir. 10 kişiden az işçi çalıştıran (5-10 kişi) bu fabrikalar içinde kapasite bakımından en büyük olanları TARIŞ'e ait olanlardır. Fabrikalar zeytinin hasat edilmeye başlandığı Kasım ayının ikinci yarısından itibaren faaliyete geçer ve Mart ayı sonuna kadar çalışırlar.

Araştırma sahasında yer alan 122 adet zeytinyağı fabrikasından 43 adedi sulu baskı, 79 adedi kontini fabrikalar biçimindedir (Çizelge 3) . Fabrikaların dağılımına bakıldığında en fazla fabrikanın 33 adet (17 adet kontini, 16 adet sulu baskı) ile Ayvalık ilçesinde yer aldığı dikkati çeker. Ayvalık ilçesini 26 adet ile Edremit ilçesi izler. Ancak modern anlamda çalışan kontini fabrikaları göz önüne alındığında en fazla fabrikanın Havran ilçesinde toplandığı görülür (Çizelge3)

Araştırma sahasında zeytinyağı fabrikalarından elde edilen zeytinyağı üretimi var yılı ve yok yılı olmak üzere iki ayrı devre diğer bir deyişle dönemde değerlendirilmelidir. Yok yıllarından 1995 yılında 11.863 ton ile yok yılının en yük-

Çizelge3: Araştırma sahasında yer alan zeytinyağı fabrikalarının sayısı
Table 3: The number of olive factorien in the study area.

	Zeytinyağı Fabrikaları		
	Kontini	Sulu Baskı	Toplam
Ayvalık	17	16	33
Burhaniye	15	5	20
Edremit	14	12	26
Gömeç	9	1	10
Havran	20	3	23
Bababurnu-Küçükkuyu	4	6	10

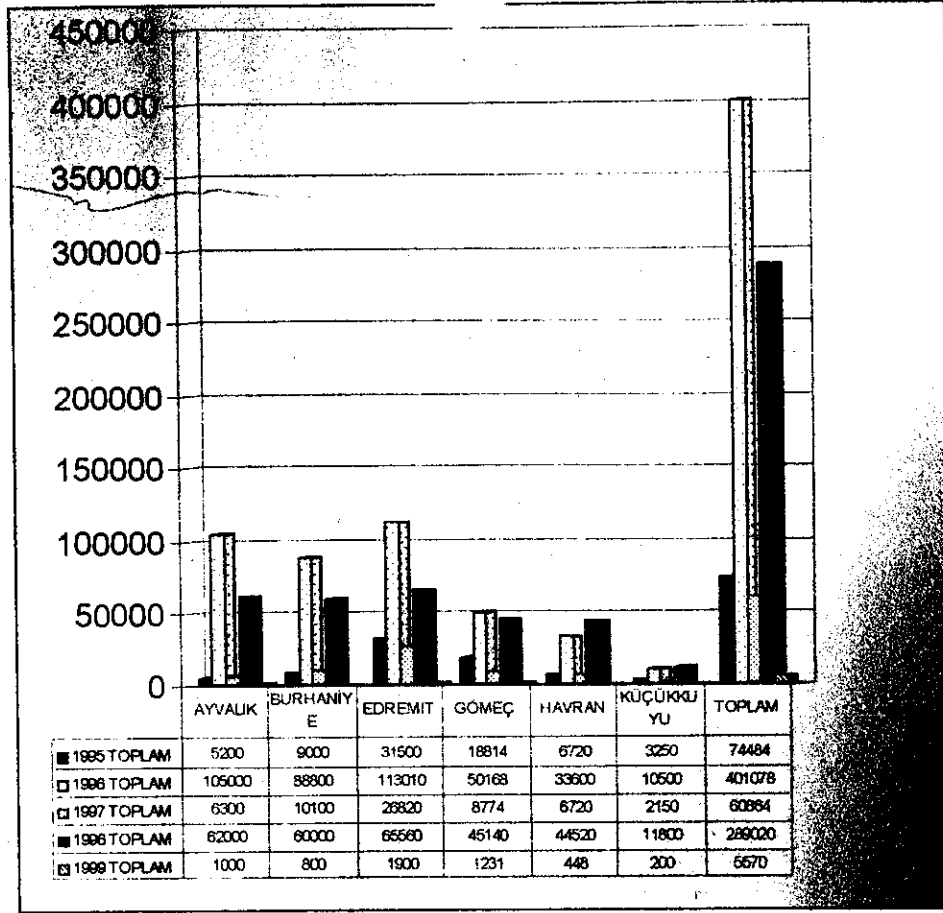
Kaynak: Tarım İlçe Müdürlükleri

sek değerini oluşturan zeytinyağı üretimi aynı yıl için Türkiye'nin yıllık zeytinyağı üretiminin (1995 yılında 45.000 ton) %26.3'ünü karşılamış, verimin en düşük değer gösterdiği 1999 yılında ise 5.579 ton (aynı yıl Türkiye'nin yıllık zeytinyağı üretimi 60.000 ton) ile Türkiye zeytinyağı üretiminin %9.2'sini oluşturmuştur. Var yılında (1998 yılı) ise zeytinyağı üretimi 45.560 tondur. Bu oran Türkiye ge-

Çizelge4: Araştırma sahasında zeytinyağı üretimi (ton).
Table 4: Olive oil production in the study area (in tons).

	1995	1996	1997	1998	1999
Ayvalık	730	20000	1060	11800	1000
Burhaniye	1200	15760	1400	9000	800
Edremit	5000	17602	4400	9178	1900
Gömeç	3258	8209	1435	7428	1231
Havran	1075	4480	902	5904	448
Küçükkuyu	600	1996	390	2250	200
Toplam	11863	68047	9587	45560	5579

Grafik 2: Zeytinyağı üretimi (ton).
Graphic 2: Olive oil Production (in ton).



nelinin (200.000 ton) % 22.7'sini oluşturur. Bu bakımdan en çok zeytinyağı üreten ilçeler Ayvalık ve Edremit'tir.

Sonuç

Edremit Körfezi çevresindeki zeytincilik faaliyetlerini uygulamalı tarım coğrafyası açısından inceleyen bu araştırmadan elde edilen bulgu ve öneriler aşağıda kısaca özetlenmiştir.

1- Araştırma sahası Türkiye'deki toplam zeytin ağacı varlığının %10.5'ünü, zeytinlik arazinin %12.3'ünü, zeytin üretiminin %18.64'ünü verir. Sahada yer alan zeytinler Ayvalık tipi adıyla tanınan yağlık zeytinlerdir. Bu nedenle Türkiye'nin yıllık zeytinyağı üretiminin %22.7'si araştırma sahasından karşılanır.

2- Araştırma sahasının Akdeniz ikliminin etkisi altında gelişen coğrafi koşulları zeytinin yetişmesine olanak sağlamıştır. Zeytin ağacının ilk sürgünlerden hasat sonuna kadar değişik devrelerde duyduğu farklı sıcaklık istekleri araştırma sahasındaki değerler ile tam bir uyum içersindedir. Benzer biçimde saha, 600 mm.lik yağış değerleri ile zeytin ağacının ihtiyaç duyduğu suyu karşılar. Topografik koşulların etkisi iklime göre fazla belirgin olmamakla birlikte araştırma sahası bu bakımdan da uygun ölçütlere sahiptir. Genellikle zeytin sahada birikinti koni ve yelpazeleri, az yarılmış alçak tepelik alanlar ve plato yüzeyleri üzerinde yoğun bir yayılım gösterir. Denizden 1-2 km. içerde hemen kıyı gerisinden başlayan zeytinlikler 0-250 metreler arasında yoğun olarak bulunur. Kazdağı, Eybek Dağı ve Kocadağ gibi yüksek dağlık kesimlerin akarsular tarafından parçalanmış 400- 450 metreler arasında değişen tepelik kesimleri ise zeytinin en üst sınırını oluşturur. Genellikle II. ve III. sınıf tarım arazileri ile mera sahası olarak kabul edilen IV. sınıf arazilerde yayılım gösteren zeytinler toprak bakımından fazla seçici değildir ve sahada hakim olan kumlu, killi, balçık toprakları üzerinde yer alırlar.

3- Zeytinler körfezin kuzey kıyılarında yoğun bir biçimde uzanış gösterirken güneybatı kıyılarında parçalı bir dağılım sergilerler. Körfezin kuzey kıyısında adeta bir monokültür halinde sahayı kaplayan zeytinliklerin bu biçimde bir yayılım göstermesinde, Kazdağının bir duvar gibi yükselerek farklı tarımsal ürünlerin yetişmesine olanak sağlayacak olan geniş, verimli alüvyal ovaların gelişmesine izin vermemesi gösterilebilir. Buna karşılık Körfezin doğu ve güneybatı kıyılarındaki Burhaniye ve Ören'i de içine alan 150 km²'lik Edremit ovası ile 100 metrelik neojen bir eşikle Edremit ovasından ayrılan Armutova alüvyal çanağının varlığı farklı tarımsal kullanımlara (pamuk, tahıl türleri, bostan, sebze ve meyve) olanak tanıyarak zeytinin dağılım alanlarını kısıtlar.

4- Sahada zeytinlik arazinin kapladığı alan, ağaç sayısı ve üretim bakımından birinci sırayı Edremit ilçesi alır. Zeytinlik arazinin kapladığı alan ve ağaç sayısı bakımından Burhaniye, üretim bakımından ise Ayvalık ikinci sıradadır. Edremit ve Burhaniye'de yağlık zeytinler dışında Gemlik tipi sofralık zeytinler de yetiştirilir. Ayvalık'ta ise sofralık zeytinlerin oranı çok düşüktür. Bu nedenle zeytinyağı üretiminde Ayvalık birinci sırada yer alır.

5- Zeytinin hasat dönemi 15 Kasımdan sonraya rastlar ve var yılında Şubat ayı sonuna yok yılında Ocak ayı sonuna kadar sürer. Öncelikle yere düşen tanelerin toplanması ile başlayan hasat işlemi daha sonra ağaçta kalan zeytinlerin elle toplanması ve sırıklarla düşürülmesi ile devam eder. Hasat işlemi sırasında işçiye gereksinim vardır. Zeytinliklerin sahipleri tarafından sayıları 20-50 arasında değişen kadın ve erkek işçiler getirilir. Araştırma sahasında bu dönemde mevsimlik nüfus hareketleri yaşanır. Nitekim Balıkesir'in Balya, İvrindi gibi diğer ilçelerinden, Çanakkale ilinin Ezine, Çan, Bayramiç ve Yenice ilçelerinden gelen işçiler hasat işlemi sonuna kadar dam adı verilen çadırlarda veya

boş köy evlerinde kalırlar. Araştırma sahasının yoksul dağ köylerinden gelen günöbirlik işçiler de sözkonusu nüfus hareketlerine katılırlar.

6- Toplanan zeytinler araştırma sahasında yer alan 122 adet zeytinyağı fabrikasında işlenir. Bu fabrikalardan 43 adedi günde 18 ton sıkma kapasitesine sahip olan ve verim oranı (%18) düşük olan sulu baskı fabrikalarıdır. Sahada son 10 yıl içinde açılan sıkma kapasitesi günde 30-60 ton olan ve verim oranı (%30) yüksek olan kontini fabrikalarının sayısı ise 79 adettir. Kontini fabrikaların sayısının en fazla olduğu ilçe 20 adet ile Havran'dır. Ancak bu değer zeytinyağı fabrikalarının toplam sayısı göz önüne alındığında değişir. Tarihsel özelliklerinden kaynaklanan bir durum olarak Ayvalık ilçesine (toplam 33 adet fabrika) geçer. Sözkonusu zeytinyağı fabrikaları 10 kişiden az işçi çalıştıran küçük ölçekli fabrikalardır. Kasım ayının ikinci yarısından ürün miktarına göre Mart ayı sonuna kadar mevsimlik olarak çalışan bu fabrikalar içinde kapasite bakımından en büyük olanları TARIŞ'e ait olanlardır.

7- Türkiye'de tarım alanında en sorunlu üreticilerden biri zeytin üreticileridir. Bunun en önemli nedeni ise üreticilerin 3 yıl üst üste enflasyonun gerisinde bir fiyat artışı ile ürün satmak zorunda kalmalarıdır. Zeytincilikten başka geliri olmayan üreticiler düşük fiyatla satacağı zeytin ve zeytinyağına ayrıca bir masraf yapmayı istememektedir. Ancak ülkemizin önemli zeytin ve zeytinyağı üreten alanlarından biri olan araştırma sahasındaki TARIŞ yetkilileri ve diğer oda başkanlarının da çabaları ile bir çıkış noktası bulunmuştur. Üreticilerin zeytini toplamaya değer bulması için prim sistemi getirilmiştir. Bu sistem ile kilo başına verilen fiyatın yanısıra prim de verilmeye başlanmıştır. Ancak üreticinin bu primi alabilmesi için zeytini toplayıp yağa dönüştürmesi gerekmektedir. Bu noktada sektörde büyük bir çelişki yaşanmaktadır. Çünkü Türkiye dünyada zeytinyağı üretiminde 4. sırada yer almasına rağmen üretici ülkeler içinde en az zeytinyağı tüketen ülke konumundadır. Bu durum ise iç piyasada tüketim arttırmayınca ihracat yapma zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Ancak en önemli alıcı konumunda olan Avrupa Birliği ülkelerinin de 2005 yılına kadar dışardan zeytinyağı almayacağını deklere etmesi Türkiye'yi oldukça zor bir konuma sokmuştur. Bu durumda ülkenin elinde biriken stokları (bu yıl 250.000 ton olacağı tahmin ediliyor.) eritmesi için kendine yeni pazar alanı bulması, iç piyasada da zeytinyağı tüketimini özendirmesi gerekir. Nitekim Uluslar arası Zeytinyağı Konseyinin yaptığı çalışmalarla yıllık 30.000 ton dolayında alım yapan Japonya ihracat için önemli bir Pazar olarak değerlendirilebilir. Türkiye'den geçmiş yıllarda zeytinyağını satın alarak bunu kendi markası gibi A.B.D'ye satan Avrupa Birliği ülkelerinin ülkemizden zeytinyağı satın almayacaklarını açıklamalarından sonra Türk firmalarının A.B.D pazarını ele geçirmesi gerekmektedir. Zeytinyağının sağlık için bir mucize olduğunu bilen bu iki ülkenin yanısıra bu ürünü fazla tanımayan başta Türk Cumhuriyetleri olmak üzere Rusya ve eski S.S.C.B ülkeleri de iyi bir tanıtımla yeni bir pazar alanı haline getirilebilir. İç piyasada da tüketimin yıllık kişi başına 1,5-2 kg. civarına çıkarılması düşünülmelidir. Bu amaçla zeytin tüketimi-

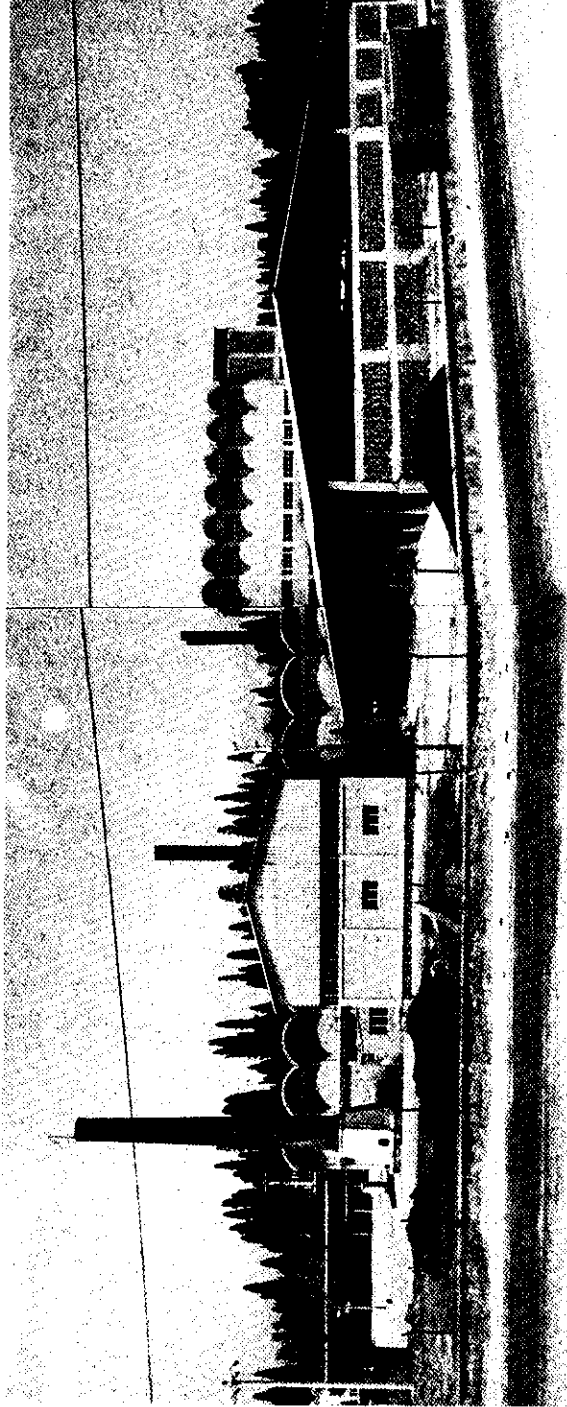


Foto 4: Edremit-Havran karayolu üzerinde yer alan zeytinyağı fabrikası.
Photo 4: Olive oil factory located on Edremit-Havran highway.

minin yaygın olmasına karşın zeytinyağlı yemek kültürünün fazla gelişmediği Doğu, Güneydoğu ve Karadeniz Bölgelerinde uzun vadeli tanıtım programları yapılmalıdır. Özellikle araştırma sahasında da çok sayıda fabrika ve satış mağazası bulunan TARIŞ'ın binde 3 oranında asit içeren zeytinyağı üretmesi olumlu bir girişimdir. Ayrıca uzun vadede üretici, sanayici, ithalatçı ve devletin katkıları ile ulusal zeytin ve zeytinyağı politikasının belirlenmesi gerekmektedir.

Kaynakça

- ATALAY,İ.1997, Türkiye Bölgesel Coğrafyası, İnkılap Kitabevi,İstanbul.
- ATALAY,İ.1994, Türkiye Coğrafyası,Ege Ün.Bas.İzmir.
- BAYDAR, C.1944, "Türkiye'de Zeytincilik" Türk Coğrafya Dergisi sayı:5-6, s.153-165.
- BONNIER,G 1924, Flore Complète de France(Illustrée en Couleurs),7.,Suisse et Belgique.
- BROWICZ,K. Ve ZIELINSK, J.1990, Chrology of Trees and Shrubs in South West-Asia and Adjacent Regions, , Polish Academy of sciences Institute of dendrology, Volume seven, Warszawa Ankara .
- DARKOT,B-TUNCEL,M., 1995, Ege Bölgesi Coğrafyası,İ.Ü.Coğrafya Enst.Yay No: 99,İstanbul.
- FICKENDEY,E. 1922 , Der ölbaum in Kleinasien, Leipzig.
- ERTİN, G.1992, "Edremit Körfezi Kuzey Kıyılarının Coğrafi Yönden İncelenmesi" Türk Sayı:27,s.187-211, İstanbul.
- GÜMÜŞTEPE, F.1993, "Edremit Şehri" Türk Coğrafya Dergisi sayı:28, s.189-215, İstanbul.
- KNOBLAUCH,E ,1897,Oleacea in Engler's die Natürlichen Pflanzenfamilien 4 (1);,Leipzig.
- KOÇMAN, A. 1993, İnsan Faaliyetler ve Çevre Üzerine Etkileri AçısındanEge Ovalarının İklimi, Ege Üniv. Ed.Fak.Yay.No: 73, İzmir..
- MANSEL,A.M.1984, Ege ve Yunan Tarihi, Türk Tarih Kurumu Yayınları XIII.Dizi,Ankara.
- MUTLUER M. 1992, "Edremit Yöresi Kırsal Alanında Nüfus Hareketlerine Neden Olan Faktörler" Ege Coğrafya Dergisi sayı:6,s.119-153, İzmir.
- OZANER, F -ÖĞDÜM, A. 1991,"Ayvalık Körfezi ve Çevresinin Jeomorfolojik Gelişimi ve Deniz Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Öneriler" Jeomorfoloji Dergisi Özel Sayı No:19, Ankara.
- PANSİOT,F.D.-REBOUR, H. 1964, Zeytincilikte Gelişmeler, T.C. Tarım Bakanlığı Borno-va Zeytincilik Enstitüsü Yayınları Tercüme Serisi:3, İzmir.
- REGEL.C.Von 1963, Türkiye'nin Flora ve Vejetasyonuna Genel Bir Bakış,(Çev.A Baytop

ve R. Denizci)Ege Ün. Fen FakYay.İzmir.

SAYIN,A- YÜCE, B. 1983, Zeytinde Biyoklimatik Araştırmalar. Ülkesel Zeytincilik Araştırma Projesi, Uygulama Projesi Kod. No:14-1-2.

SOYKAN, A.1997, "Ayvalık ile Ören(Burhaniye) Arasının Kıyı Jeomorfolojisi" Türk Coğrafya Dergisi sayı:32,s.99-121, İstanbul.

STEWIG,R.1970, Batı Anadolu'da Kültür Gelişmesinin Ana Hatları, (Çeviren R.Tufan,Ş.Yazman) İ.T.Ü.Yay.,İstanbul.

TEMUÇİN, E.1993, "Türkiye'de Zeytin Yetişen alanların Sıcaklık Değişkenine Göre İncelenmesi" Ege Coğrafya Dergisi , sayı:7, s.129-145, İzmir.

TEXIER,C.1862, Asie Mineure, Paris,

USANMAZ, D- CANOZER,O – ÖZAHCİ E.1988 Zeytinlerde Soğuk Zararı ve Alınacak Önlemler, T.C.Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Zeytincilik Araştırma Enst. Müd. Yay. No:4 İzmir.

YALTIRIK F.1978, Türkiye'deki Doğal Oleaceae Taksonlarının Sistematik Revizyonu, İ.Ü. Yay. No:2404, Orman Fak Yay No: 250, İstanbul.

YÜCEL T.1990, " Türkiye'de Zeytinliklerin Dağılışı" Atatürk Kültür Dil Tarih Yüksek Kurumu Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu Coğrafya Araştırma Dergisi, Cilt:1, sayı:2, Ankara.