

MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

MUĞLA'NIN KARYA BÖLGESİ SINIRLARI İÇİNDEKİ YÖRELERDE
ESKİ ÇAĞLARDA VE GÜNÜMÜZDE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİNİN
EKONOMİK VE SOSYO-KÜLTÜREL BOYUTU İLE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: GÜLSÜM OYBAK

DANIŞMAN: PROF. DR. ADNAN DİLER

MUĞLA 2005

MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI

MUĞLA’NIN KARYA BÖLGESİ SINIRLARI İÇİNDEKİ YÖRELERDE
ESKİ ÇAĞLARDA VE GÜNÜMÜZDE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİNİN
EKONOMİK VE SOSYO- KÜLTÜREL BOYUTU İLE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: GÜLSÜM OYBAK

Sosyal Bilimler Enstitüsü’nce
“Yüksek Lisans”
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih:

Tezin Sözlü Savunma Tarihi:

Tez Danışmanı :Prof. Dr. Adnan DİLER

Jüri Üyesi:

Jüri Üyesi:

Enstitü Müdürü
Prof. Dr. Nihal ÖREN

MUĞLA 2005

TUTANAK

Muğla Üniversitesi Enstitüsü'nün / / Tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin Maddesine göre, Anabilim Dalı Doktora öğrencisi'ın “.....” adlı tezini incelemiş ve aday / / tarihinde saat 'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra Dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin olduğuna İle karar verildi.

Tez Danışmanı

Üye

Üye

Üye

Üye

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

MERKEZİMİZCE DOLDURULACAKTIR.

Soyadı:

Adı :

Kayıt No:

TEZİN ADI

Türkçe :

Y. Dil :

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlilik

O

O

O

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite :

Fakülte :

Enstitü :

Diğer Kuruluşlar :

Tarih :

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı :

Ünvanı :

TEZİN YAZILDIĞI DİL: Türkçe

TEZİN SAYFA SAYISI: 81

TEZİN KONUSU (KONULARI):

- 1. Zeytin Yetiştiriciliğinin Doğduğu ve Yayıldığı Akdeniz Kültürlerinde Zeytinyağı Üretiminin Kronolojik Gelişimi**
- 2. Muğla Yöresinde Günümüzde Tespit Edilen Geleneksel Zeytinyağı Üretim Sistemleri**
- 3.Eski Çağ'da ve Günümüzde Kullanılan Üretim Tekniklerinin Karşılaştırılması**

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELEER:

- 1. Geleneksel Üretim**
- 2. Muğla'da Zeytinyağı Üretimi**
- 3. Sosyo- Kültürel ve Ekonomik Boyut**

Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.

İNİLİZCE ANAHTAR KELİMELEER: Konumuzla ilgili yabancı indeks, abstrakt ve thesaurus'ları kullanınız.

- 1. Traditional Production**
- 2. Olive Oil Production in Muğla**
- 3. Socio-Cultural and Economical Aspects**

Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.

- | | |
|--|----------|
| 1. Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum | O |
| 2. Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir | O |
| 3. Kaynak gösterilmek şartıyla tezin tamamının fotokopisi alınabilir | O |

Yazarın İmzası:

Tarih:...../...../.....

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Gülsüm OYBAK
Doğum Tarihi ve Yeri : 8/12/1950 – İzmir
Medeni Durumu : Evli

Kişisel Bilgiler:

İlk ve orta öğrenimimi İzmir ve Muğla'da tamamladım. SEKA Dalaman Müessesesi'nde memur olarak çalıştım. 1984'te eşimin iş durumu nedeniyle istifa ederek İzmir'e yerleştim. 1990 – 2001 yılları arasında İstanbul'da bulundum. 2001 yılından bu yana Muğla'da yaşamaktayım. Bir çocuk sahibiyim ve emekliyim.

Öğrenim Durumu:

1993-1994 yıllarında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'nden Sosyal Bilimler Önlisans; 1996-2000 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Antropoloji Bölümü'nden lisans eğitimi aldım.

2001 yılından bu yana Muğla Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü'nde Yüksek lisans yapmaktayım.

Eğitsel Etkinlikler:

1984-1986, 2001 yıllarında Fransız Kültür Merkezleri'nde Fransızca kursları.

İstanbul Üniversitesi Sosyal Antropoloji Bölümü'nde 1996-1997 öğrenim yılında “arkalık” (hamal sırtlığı) konusunun işlenmesi ve görsel olarak belgelenmesi.

1999-2000 öğrenim yılında “Afyon-Uluköy'de Sosyal Antropolojik Bir Çalışma” konulu tez hazırlama.

Muğla Üniversitesi'nde 2001-2005 yılları arasında Bodrum, Milas ve Sedir Adası'nda yüzey araştırmaları.

2004-2005 yılları arasında Muğla Üniversitesi Karya Araştırma ve Uygulama Merkezi'nce yürütülen proje çalışmaları.

2004-2005 yılları arasında Yüksek lisans bitirme tezinin hazırlanması.

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Muğla’nın Karya Bölgesi Sınırları İçindeki Yörelerde Eski Çağda ve Günümüzde Zeytinyağı Üretiminin Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Boyutu ile İncelenmesi” adlı çalışmamın tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Gülsüm OYBAK

ÖNSÖZ

“Muğla'nın Karya Bölgesi Sınırları İçindeki Yörelere Eski Çağda ve Günümüzde Zeytinyağı Üretiminin Sosyo- Kültürel ve Ekonomik Boyutu ile İncelenmesi” adı altında gerçekleştirilen bu çalışma; eski çağdan günümüze ulaşan zeytinyağı üretimi sistemleri ve bunların toplumların ekonomilerine, sosyal hayatlarına, inanç sistemlerine ne şekilde yansıdığını gösteren mevcut veriler ve bulgular üzerinden yapılan değerlendirmeleri kapsamaktadır.

Alan araştırmasında elde ettiğimiz veriler ve gözlemlerimiz bize; geleneksel üretim sistemlerinin kullanıldığı kırsal yörelerde zeytinyağının vazgeçilmez bir gıda ürünü olduğunu ve üretim sürecinin yöre insanının hayatına hareket kattığını göstermiştir. Onlar bu süreç içerisinde sosyal hayatlarında küçük çaplı organizasyonlar geliştirmeyi atalarından öğrenerek; hatta fazla bir ekonomik katkı sağlamasa da zeytin yetiştiriciliğine, yağ üreticiliğine ve yağ tüketmeye devam etmektedirler.

Çalışmamızın her aşamasında her türlü desteği veren ve yapıcı eleştirileriyle bizi yönlendiren; hoca olmasının ötesinde yurtsever bilim adamı kimliğiyle bizlere kazandırdığı değerler için kendisine çok şey borçlu olduğumuz değerli hocam Prof. Dr. Sayın Adnan DİLER'e teşekkür ederim. Alan çalışmamız sırasında desteklerini ve yakın ilgilerini esirgemeyen yerel yöneticilere ve zeytinyağı üreticilerine teşekkürü borç bilirim. Alan çalışmasında bana eşlik eden, sıkıntılı ve keyifli anları paylaştığım dostluğunu her zaman arayacağım güzel arkadaşım Sibel KARACAER'e, kendisini sevgiyle, unutulmaz desteğini takdirle anacağım Elif KORK'a; içtenliği, dostluğu ve yardımlarıyla beni rahatlatan ve motive eden sevgili arkadaşım Birsen KALECİ'ye teşekkür ederim. Aileme bana verdikleri destek için ayrıca teşekkür ediyorum.

Gülsüm OYBAK

MUĞLA 2005

ÖZET

“Muğla’nın Karya Bölgesi Sınırları İçindeki Yörelerde Eski Çağlarda ve Günümüzde Zeytinyağı Üretiminin Ekonomik ve Sosyo- Kültürel Boyutları ile İncelenmesi” konulu bu çalışma, zeytinyağı üretiminin tarih öncesi zamanlardan günümüze dek uzanan süreçte gösterdiği gelişimin mevcut veriler ve bulgular doğrultusunda ekonomik ve sosyo- kültürel boyuta yansımalarını ve Muğla’da tespit edilen geleneksel zeytinyağı üretim sistemlerinin tanıtımını kapsamaktadır.

Bronz Çağ’ın (M.Ö. 3000-1300/1200) ezme işleminde silindir gövdeli taşlar, Demir Çağ’da (M.Ö. 1200-750/700) ise yaygınlıkla baskı kollu pres kullanılır. Antik Çağ işliklerinde kullanılan baskı kolu tekniği geliştirilmiş düzenekler içinde yer alır. *Mola olearia*’ların (zeytin değirmeni) daha ileri teknoloji içeren modeli olan *trapetum*’ların kesin olmamakla birlikte M.Ö. 5. ve erken 4. yüzyılda ortaya çıktığı düşünülmektedir. Antik Çağ’ın baskı kollu vidalı presleri Orta Çağ’da bir mil eklentisiyle yeniden düzenlenerek “büyük uçlu pres” adını alır. Doğrudan vidalı ahşap presler 17- 18. yüzyıllarda ortaya çıkar. 20. yüzyılda ise burgu (vida) sistemi yanında, giderek artan bir kullanım oranıyla hidrolik presler yaygınlaşır.

Uzun ömürlü olması, dayanıklı yapısı ve bunun yanında yiyecekte kozmetiğe dek birçok alanda insanların odununu, meyvesini, yaprağını ve yağını kullandıkları zeytin ağacı eski uygarlıkların kültürlerinde önemli bir yer edinmiştir. Bronz Çağ’dan başlayarak Doğu Akdeniz ve Ege uygarlıkları ekonomisinde zeytinyağı bir tüketim konusu olduğu kadar ticareti de yapılan bir üründür. Bronz Çağ’da önceleri Doğu Akdeniz’de Fenikelilerin tekelinde olan zeytinyağı ticareti giderek Ege ve diğer Akdeniz ülkeleri arasında da yaygınlaşır. Aynı çağda Girit ve Suriye’de krallıkların güç ve zenginliklerinde zeytinyağı ticaretinin önemli bir yeri vardır. Hellenistik dönemde (M.Ö. 330- 30) Maresha’nın (İsrail’de yerleşim merkezi) zeytinyağı üretim kapasitesi ile öne çıktığı görülür. Anadolu’da ise Knidos ve Halikarnassos gibi kıyı kentlerinde zeytinyağı/ şarap ticareti söz konusudur. Bronz Çağ’da Doğu Akdeniz’den yapılan zeytinyağı sevkiyatlarıyla bu ürünün önce

Yunanistan'da, daha sonra Roma'da tüketim geleneğinin oluştuğu ve ticaretinin yapıldığı bilinmektedir.

Akdeniz ülkelerinde yüzyıllar boyu süren ekonomik durgunluk süresince başta gelen zeytinyağı üreticisi olan İspanya bu önemli konumunu koruyabilmiştir. Anadolu'da büyük bir olasılıkla geleneksel üretim teknikleri dışında farklı bir uygulama görülmemiştir. Antik Çağ Akdeniz üretim geleneğinin örnekleri Anadolu'da da tespit edilmiştir. Ayak yağı üretimi, baskı kollu pres, kaya işlikleri, zeytin değirmenleri gibi donanımları buna örnek gösterebiliriz. M.S. 16. yüzyıla ait kayıtlarda Menteşe Sancağı'ndaki zeytin değirmenlerinden söz edilmektedir. Osmanlı Anadolu'sunda zeytin yetiştirilen bazı kıyı bölgeleri ile Osmanlı yönetimindeki Yunanistan ve bazı adalardan İstanbul'a yağ gönderildiği belgelenmiştir. 19. yüzyılda Milas yöresinden İstanbul'a zeytinyağı gönderildiği bilinmektedir. Bu gibi sevkiyatlar Osmanlı saraylarında depolanan ürünün yeterli düzeye getirmeye yöneliktir.

Tez kapsamı dahilindeki alan araştırmasında elde edilen verilere göre 19. yüzyılın sonlarında kullanılmaya başlayan demir vidalı burgu sistemi 20. yüzyılın sonlarına dek varlık gösterir. Hidrolik presler de aynı yüzyıl içinde üreticilerin yağhanelerinde, giderek artan bir sayıda kullanılmışlardır.

Kontinü sistem üretim yapan fabrikalar, 20. yüzyılın sonlarından bu yana Anadolu'nun diğer zeytin yetiştirilen bölgelerinde olduğu gibi Muğla'nın Milas ve Yatağan ilçeleri başta olmak üzere tüm diğer üretim merkezlerinde geleneksel üretim yapan hidrolik presli yağhanelerin yok olmasına neden olmaktadır.

Özellikle hidrolik presli yağhane sahiplerinin birçoğu ailelerinin son kuşak zeytinyağı üreticisidirler. Yağhanelerin ve fabrikalarının büyük bir kısmının kırsal yörelerde kurulu olması yağ üreticilerinin aynı zamanda tarım ve hayvancılıkla da uğraştığını gösterir. Sezonluk tarımsal uğraşlar yanında zeytinyağı üretilmesinin ekonomik katkısı fazla değildir. Geleneksel sistemle çalışan zeytinyağı üreticilerinin

çoğu bu işi kendilerine bir miktar ekonomik refah sağladığı ve bunun yanında ata mesleği ve kurulu bir yağhane düzenleri olduğu için sürdürmektedirler.

SUMMARY

The study called as “The Research of Olive Oil Production in Classical Antiquity and Today within the Borders of Caria Region of Muğla in terms of its Socio-Cultural and Economical Aspects ” includes both the development of olive oil production from prehistoric times upto today and its reflections on socio-cultural and economical aspects. The study also concentrates on the socio-cultural aspect of olive oil production and its production process in Muğla and its surroundings in the light of the findings and the data.

In the Bronze Age (3000-2000 B.C.), large cylindrical stones and in the Iron Age (1200-750/700 B.C.), lever press were widely used to crush the olives. In Classical Antiquity (6th century BC - 3rd century A.D.), lever press was among the improved devices. The *trapetum* that is a later version of the *mola olearia* and possesses a more developed technical device than the *mola olearia*, or "oil mill," was used in the 5th century B.C. and the early 4th century B.C. but these dates are not precise. The screw press of Antiquity was reorganized with an additional shaft in the Middle Age Period and took the name of “beam press”. The direct screw wooden presses emerged in the 17th -18th century A.D. In the 20th century, besides the screw press, an increasing number of hydraulic presses any were also used came into being. As well as its being long lasting and long-livedness, the olive tree whose wood, fruit, leaf and oil are used in different areas from cosmetics to nourishment by people has an important place in the cultures of the civilizations. Beginning in the Bronz Age, the olive oil is a product, that is not only consumed but also traded in the economy of the Eastern Mediterranean and Aegean the civilizations. The olive oil trade, which was first under the control of Phoenicians in the Bronz Age, was later carried out in Aegean and Mediterranean countries. During the same period, the olive oil trade had an important place in the power and wealth of kingdoms in Crete and Syria.

In the Hellenistic period (330-30 B.C.), the olive oil production capacity of Maresha, Israel, was very important. The olive oil and wine trade in the coastal cities of Anatolia such as Cnidus and Halicarnassus was also considered to be important. In

the Bronze Age, by the dispatching of olive oil from the Eastern Mediterranean it was known that this product had its traditional consumption and trading first in Greece and later in Rome. Spain, a leading olive oil producer in Mediterranean, preserved its importance despite the economic recession in Mediterranean landscapes for centuries. It is likely that no other production methods rather than traditional ones did take place in Anatolia. The examples of traditional production of Mediterranean were also documented in Anatolia in Classical Antiquity and in Byzantium periods. The equipment such as lever press, rock-cut presses, oil mills, and foot oil production by could be repeated here. It was recorded that Istanbul had the olive oil production oil mills in Menteşe Province during the 16th century A.D. from coastal regions where olive was grown in Ottoman Anatolia and from Greece as well as some islands which were under the administration of Ottoman Empire.

It has been known that the olive oil, produced in Milas region was sent to Istanbul in the 19th century. The fact that Istanbul being a big consumption center was the reason for the scarcity of some foodstuffs. Such dispatchings aimed at bringing the stocks in Ottoman pantries to an adequate level. According to the findings from the survey, the iron screw system, which began to be used at the end of 19th century, existed until the end of 20th century. The hydraulic press took its place in an increasing number in the plants of the producers. The factories producing olive oil in a continuous system from 20th century to today have led to the decrease in the number of plants using hydraulic press first in the districts of Muğla called as “Milas and Yatağan”, and then in the other centers of oil production. Especially, most of the owners of the plants using hydraulic press are the last generation of olive oil producers. The majority of plants and factories being founded in rural areas show that the olive oil producers are also engaged in farming and raising livestock. Economically the seasonal farming and oil production do not contribute much. The traditional olive oil producers do not practice this as it brings welfare to them economically, but because they have an established plant and also they inherited it from their ancestors.

KISALTMALAR VE BİBLİYOGRAFYA

- Akça 2002** B. Akça, *Sosyal-Siyasal ve Ekonomik Yönüyle Muğla*, (2002).
- Akdeniz 1999** E. Akdeniz, *Büyük Menderes Havzasının Demir Çağı Öncesi Kültürleri* (basılmamış doktora tezi; İzmir, 1989).
- Amouretti 1997** M. C. Amouretti, “Zeytinyağı Üretimi: Teknolojinin Orijinal Tarihi”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi* 1997, 26-29.
- Balcer 1993** J.M. Balcer, “*The Ancient Persian Satrapies and Satraps in Western Anatolia*”, AMI, 1993, 81-90.
- Bayar 1997** C. Bayar, *Bende Yazdım, Milli Mücadeleye Giriş*, c.5 (1995).
- Bean 2000** G. E. Bean, *Eskiçağda Menderes'in Ötesi* (2000).
- Blazquez 1997a** J. M. Blazquez, “Zeytin Yetiştiriciliğinin Doğuşu ve Yayılışı”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi* (1997) 19-21.
- Blazquez 1997b** J. M. Blazquez, “Zeytinyağının Baetika'dan Roma'ya ve Orduya İhracatı İle İlgili Son Çalışmalar”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi* (1997) 43-46
- Callot 1995** O. Callot, “Les huileries et L'huile au bronze recent”, *Ecole française d'Athènes. Bulletin de correspondance hellénique. Supplement XXVI*, 1995, 55-63.
- Camps-Fabrer 1953** H. Camps-Fabrer, “Kuzey Afrika'da Yağlık Zeytin Yetiştiriciliği”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi*, 1997, 30-33.
- Comet 1997** G. Comet, “Zeytinyağı Ekonomisi: Orta Çağ”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi* 1997, 50-51
- Çelebi 1993** M. Çelebi, “Menteşe Gazetesi”, *Tarih ve Toplum*, sayı:1/2, 1993, 30-33.
- Darchmann 1932** A.G. Drachmann, *Ancient Olive Mills and Aresses* (1932).
- Diler 1993a** A. Diler, *Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytinyağı ve Şarap İşlikleri*, 1993.
- Diler 1993b** A. Diler, “Akdeniz Bölgesi Antik Çağ'ı Zeytinyağı Şarap İşlikleri”, *XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1993, 505-520.
- Diler 1994** A. Diler, “İç Karia Yüzey Araştırmaları” *XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1994, 315-333.

- Diler 1995** A. Diler, “İç Karia Yüzey Araştırması”, *XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1995, 189-206.
- Diler 2003** A. Diler, “Damlıboğaz/Hydai ve Leleg Yarımadası Araştırmaları 2001”, *20. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, 2003, 11-21.
- Diler 2004a** A. Diler, “Bodrum Yarımadası Leleg Yerleşimleri Pedasa, Mylasa, Damlıboğaz-Kedrai Yüzey Araştırması 2003” *22. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2.Cilt, 2004, 137-146.
- Diler 2004b** A. Diler, *Muğla’da Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunmasında Yaşanan Sorunlar: Kültürel ve Doğal Kaynak Yönetimi Ön Araştırması* (2004).
- Diler 2004c** A. Diler, “Tradition and Change in Olive Oil Precessing in Rural Caria”: T. Takaoğlu (ed.), *Ethnoarchaeological Investigations in Rural Anatolia* (2004).
- Diler 2005** A. Diler, Ramazan Özgan Anı Kitabı (Baskıda).
- Eitam 1995a** D. Eitam, “Selected Oil and Wine Installations in Ancient Israel”, *Ecole française d’Athènes. Bulletin de correspondance hellénique. Supplement XXVI*, 1995, 91-98
- Eitam 1995b** D. Eitam, “Between the Olive Rows, Oil Will Be Produced, Presses Will Be Trod”, *Ecole française d’Athènes. Bulletin de correspondance hellénique. Supplement XXVI*, 1995, 65-85.
- Eitam 1997** D. Eitam, “Eski İsrail’de Zeytin Yetiştiriciliği”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi* 1997, 36-41.
- Eitam-Heltzer 1996** D. Eitam-Michael Heltzer, *Olive Growing and Olive Oil in Ugarit* (1996).
- Erhat 2001** A. Erhat, *Mitoloji Sözlüğü* (2001)
- Eroğlu 1939** Z. Eroğlu, *Muğla Tarihi* (1939).
- Ertem 1974** H. Ertem, Boğazköy Metinlerine Göre Hititler Devri Anadolu’sunun Florası (1974).
- Forbes 1955** R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology, Food in Classical Antiquity*, v. III, 1955.

- Foxhall 1995** L. Foxhall, "Oil Extraction Equipment in Classical Greece", *Ecole française d'Athènes. Bulletin de correspondance hellénique. Supplement XXVI*, 1995, 183-199.
- Frankel 1999** R. Frankel, *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and Other Mediterranean Countries*, Isot/Asor Monograph Series 10, 1999, 38 v.d.
- Göker 1970** G. Göker, *Muğla ve Çevresi* (1970).
- Gülseven 2002** E. Gülseven, Milas Müzesindeki Eski Tunç Çağı Kapları (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla 2002).
- Hadjisavvas 1992** S. Hadjisavvas, *Olive Oil Processing in Cyprus*, 1992.
- Herodot 1998** Herodotos, *Herodot Tarihi* (çev. Müntekim Ökmen, İstanbul, 1998).
- Herodot 2004** Herodotos, *Herodot Tarihi* (çev. Müntekin Ökmen 2004).
- Hornblower 1982** S. Hornblower, *Mausolus* (1982).
- Kızıl 2002** A. Kızıl, *Uygurlukların Başkenti Mylasa ve Çevresi* (2002).
- Kloner-Sagiv 1995** A. Kloner- Nahum Sagiv, "The Olive Presses of Hellenistic Maresha, Israel", *Ecole française d'Athènes. Bulletin de correspondance hellénique. Supplement XXVI*, 1995, 119-135.
- Ksenophon 1998** Ksenophon, *Anabasis* (çev. T. Gökçöl, İstanbul, 1998).
- Marchese 1989** R.T. Marchese, "The Historical Archeology of Northern Caria, A Study in Cultural Adaptations", *British Archeological Reports, International Series*, 536, 1989.
- Marchese 1996** R. T. Marchese, "Carian Notes: Funerary Practices in the Meander Valley", *Anatolia* 22, 1996, 227 v.d.
- Mete 2004** Z. Mete, *XV ve XVI. Yüzyıllarda Muğla ve Yöresi* (Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 2004).
- Özdoğan 2002** M. Özdoğan, "Çanak Çömleksiz Neolitik Çağ", *Arkeo Atlas* Sayı:1, 2002, 66-82.
- Paton- Myres 1898** Paton- Myres, "On Some Carian and Hellenic Oil-Presses", *JHS*, v. XVIII, 1898, 209-217.

- Peschlow 1996** A. Pecshlow, “Die Arbeiten des Jahres 1994 im Territorium von Herakleia am Latmos”, *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, VII, 1996, 312-313.
- Ponsich 1997** M. Ponsich, “Tingitanya’da Zeytinyağı ve Zeytin”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi*, 34-36.
- Rodriquez 1997** J. R. Rodriquez, “Zeytinyağı Ekonomisi: Eski Çağ”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi*, 1997, 47-49.
- Ruiz 1997** E. M. Ruiz, “Zeytinyağı Ekonomisi: Modern Çağ”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi*, 1997, 52-53.
- Schafer-Schuchardt 1997** P. H. Schafer-Schuchardt, “Kültürel ve Sanatsal Yayılma”, *Dünya Zeytin Ansiklopedisi*, 1997, 21-26.
- Swaddling 2000** J. Swaddling, *Antik Olimpiyat Oyunları* (2000).
- Taşkıran 2004** B. Taşkıran, *Sosyal, Siyasal ve Ekonomik Yönüyle Milas* (2004).
- Tiryaki 2002** S. Tiryaki, “İvriz Kabartması Işığında Anadolu’da Şarap Tanrı Anlayışı ve Bu Anlayışın Gelişimi Üzerine”, *Adalya V*, 2001-2002, 59 v.d.
- Türkeş 1993** Ü. Türkeş, *Kurtuluş Savaşında Muğla* (1993).
- Umar 1999** B. Umar, *Karia* (1999).
- Uykucu 1967** E. Uykucu, *Muğla Tarihi* (1967).
- Uykucu 1983** E. Uykucu, *Muğla Tarihi*, (1983).
- Uzunçarşılı 1988** İ. H. Uzunçarşılı, *Anadolu Beylikleri ve Akkoyunlu, Karakoyunlu Devletleri* (1988).
- Ünsal 2000a** A. Ünsal, *Ölmez Ağacın Peşinde* (2000).
- Ünsal 2000b** A. Ünsal, *I. Uluslararası Altınoluk Zeytincilik Sempozyumu* (2000).
- Witteck 1986** P. Wittek, *Menteşe Beyliği, 13-15. Asırda Garbi Küçük Asya Tarihine Ait Tetkikler* (çev. O.Ş. Gökyay, Ankara, 1986).

I. GİRİŞ

A. Amaç ve Yöntem

Eski Çağlardan günümüze dek binlerce yıldır doğduğu, yetiştirildiği ve yayıldığı coğrafyada; Akdeniz'e özgü zeytinin meyvesinden çıkarılan yağ, son araştırmalara göre olasılıkla Kalkolitik Çağ'dan (M.Ö. 5500-3000) bu yana tüketiminden vazgeçilmeyen bir üründür. Antik kaynaklar ışığında zeytinyağı üretiminin ilk çağdan başlayarak kentlerin ekonomik gelişmesinde önemli bir rol oynadığını biliyoruz. Aynı etki yakın zamanımıza dek devam etmiştir. Bu konuya yönelik çalışmaların eksikliği nedeniyle ekonomik boyuta ilişkin durum tam olarak anlaşılamamaktadır.

Bu çalışmada zeytinyağının üretildiği teknolojileri ile üretim sistemlerinin tanıtılması ve bunun yanında zeytinyağı kullanımının toplumların geleneksel kültürlerindeki yerinin, ekonomisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Akdeniz bölgesinde zeytinyağı üretimine ait bilgiler konuya ilişkin yazılı kaynaklardan sağlanmıştır. Mevcut veriler ışığında yapılan tespit ve değerlendirmeler tezimizde kronolojik bir akış içinde verilmiştir.

Muğla'nın Karya sınırları içinde kalan bölgesinde zeytin yetiştiriciliği ve zeytinyağı üretiminin yapıldığı yöreler, alan araştırması kapsamına alınarak yerinde gözlem ve tespitlerle halen kullanılmakta olan yağ üretim sistemi ve teknolojileri belirlenmiş ve tanımlanmıştır. Araştırma alanımızda 91'i geleneksel tip olmak üzere toplam 178 yağhane incelenmiştir. Bu metinde ayrıca; yaşlı zeytinyağı üreticileri ve eskiden yağhanelerde çalışmış kişilerle yapılan yüzyüze görüşmeler sonucunda günümüzde kullanılmayan geleneksel üretim yöntemlerine ilişkin olarak elde edilen bilgiler yer almaktadır. Geleneksel sistemde üretimin yapıldığı ancak terk edilmiş yağhaneler ise görsel olarak belgelenmiş; bunlar arasından seçilen örnekler tezimizde sunulmuştur.

Sonuç olarak literatür tarama ve alan araştırması yöntemleri ile çalışılarak hazırlanan bu tezde Akdeniz bölgesinin Eski Çağ işlik kalıntıları ve geleneksel

üretim sistemleri ile bunların günümüzde kullanılan örneklerinin tanıtılması; geleneksel kültürlerde zeytinyağının kullanım alanları ve bu ürüne verilen değer in sosyal hayatta ifade ediliş biçimlerinin bazı örneklerle aktarılması amaçlanmıştır.

B. Tarihçe

Anadolu'nun güney ve batısının bulunduğu bölgede yer alan ve güneyi Ege Denizi; güneydoğusu Dalaman Çayı; doğusu Kızıllhisar – Acıpayam ovalarıyla; kuzeyi Menderes Nehri ve kuzeydoğusu Babadağ ile çevrili coğrafik alan Karya Uygarlığı'nın yayıldığı topraklardır¹.

Kıyılarında Ionlar ve Dor Hellenleri ile komşu olan Karyalıların toprakları Ionia, Phrygia, Lydia ve Lykia bölgeleri ile sınırlanmıştır. Karya Geç Paleolitik Çağ'dan başlayan bir yerleşim bölgesidir². A. Perchlow'un Beşparmak Dağları'nda belgelediği mağara resimleri M.Ö. 8.binin ikinci yarısına tarihlendirilmiştir. Bu boyalı resimler renkli beti olmanın ötesinde Neolitik Çağ öncesinde Karya'da yaşamış insan grubu/gruplarının kültürel varlığını da yansıtmaktadır. A. Peschlow boyutlarından dolayı mağaraların yerleşime uygun olamayacağını, ancak kült mekanı olarak kullanılabileceğini önermiştir³. Duvarları resimlenen mağaralara Beşparmak Dağları'nın batısında yerleşik Karadere, Söğütdere ve Kavaklıdere gibi mevkilerde de rastlanmıştır. Bundan başka Çine yakınlarındaki Kızıltaş mevkiindeki bulgular da buranın Neolitik Çağ öncesi bir yerleşim alanı olabileceğini göstermektedir⁴.

Aphrodisias ve Didyma'ya yakın bir mesafede bulunan Tavşan Adası Neolitik Çağ'da iskan gören bölgelerdir. Ele geçen seramikler M.Ö. 5800 tarihini verir. Karya'da Kalkolitik Çağ (M.Ö. 5500-3200) buluntuları Tavşan Adası, Aphrodisias, Müsgebi ve Peynirçiçeği Mağarası gibi bölgelerde tespit edilmiştir. Tavşan Adası, Aphrodisias, Miletos, Eski Çine olarak

¹ Umar 1999, 1.

² Diler 2004 b, 13.

³ Peschlow-Bindokat 1996, 17 v.d.

⁴ Akdeniz 1999, 18.

örnekleyeceğimiz bölgelerde Erken Bronz Çağ kanıtları belgelenmiştir. Peynirçiçeği Mağarası, Damlıboğaz, Iasos Bodrum ve Milas bölgeleri Erken Bronz Çağ kalıntılarını barındıran merkezlerdir⁵.

Orta Bronz Çağ'ın (M.Ö. 2200-2000) Karya'da belirlenen kanıtları Didyma, Miletos, Tavşan Adası ve Aphrodisias gibi merkezlerde saptanmıştır. Bu dönemde Miletos, Didyma ve Iasos'ta Minos yerleşimleri oluşturulur. Batı Anadolu'daki bu Minos kolonizasyonunun altında yatan nedenin Büyük Menderes havzasındaki bakır, demir ve altın madenlerinin ve ayrıca kolonizasyonun; daha sonraki kıyı ve daha iç kesimlerde gerçekleşecek olan Miken Dönemi yerleşimlerinin de öncüsü olduğu düşünülmektedir⁶.

Karya'da Geç Bronz Çağ'da buluntu veren merkezler Alabanda, Alinda, Aphrodisias, Didyma, Tavşan Adası ve Miletos gibi yerleşim gören bölgelerdir. Hititlerin maden yataklarına ulaşmak için seferler düzenlediği bu çağda Batı Anadolu'da; kuzeybatıda Hitit, güneybatıda Miken gibi iki farklı kültürün etkileri görülmüştür⁷.

Kıta Yunanistan'da gelişen (M.Ö. 16.yüzyıl) Miken kültürü kısa sürede Tuna, Ege ve Akdeniz havzalarını kapsamıştır. Bodrum Yarımadası'nda gerçekleştirilen çalışmalar ile Miken kültürünün izleri M.Ö. 15.yüzyıl sonlarından, yaklaşık M.Ö. 1200'lere kadar kanıtlanmıştır⁸. Müşgebi, Asarlık, Dirmil, Çömlekçi Köyü, Iasos, Mylasa, Alabanda, Stratoneika'da Miken Dönemi kültüründen yansıyan seramik örnekleri belgelenmiştir⁹.

Karya'da Bodrum Yarımadası başta olmak üzere Milas bölgesinde (Iasos ve Bafa Gölü çevresi) Hekatomnidler Dönemi öncesinden varlık

⁵ Akdeniz 1999, 41; Diler 2001, 225 v.d.; Gülseven 2002, 5 v.d.; Manning 1995. 85.

⁶ Akdeniz 1999, 64.

⁷ Marchese 1989, 148.

⁸ Akdeniz 1999, 36; Diler 2004 b, 11.

⁹ Akdeniz 1999, 71; Diler 2004 b, 14.

gösteren Leleg kültürünün sahipleri, adalardan gelip Batı Anadolu'ya yerleştiklerinde Karyalılar olarak anılan halktır. Girit kaynakları ve Herodotos'un da ileri sürdüğü gibi bu halk Girit Kralı Minos'un egemenliğinde yaşamıştır¹⁰. Herodotos ve Strabon Karyalı ve Leleg ayrışmasının sonradan ortaya çıktığını öne sürerler¹¹. Tukidides de Karyalıların ada halkı olduğuna inanmaktadır¹². Leleglerin Hekatomnidler Dönemi'nden önce Bodrum ve Milas bölgelerinde yaşadıkları ve Karyalılardan ayrı bir halk oldukları görüşü de savunulmaktadır¹³.

Karyalıların adalı değil, anakarada yerleşik bir halk olduğunun genelde kabul gördüğü görüşünü ileri süren G.E. Bean, bunun Mylasa'daki Zeus Karios Tapınağı'nın Karyalılar tarafından tapınım mekanı olarak kullanılırken, Mysialılar ile Lydialılar dışındaki başka halkların ise kullanmadığı gerekçesine dayandırıldığını belirtir¹⁴.

Karya'nın bilinen tarihi Lydia Kralı Kroisos'un M.Ö. erken 6. yy'da Karya'yı egemenliği altına aldığını göstermektedir¹⁵. Antik kaynaklarda Lydialıların, Karyalılardan savaşlarda asker olarak yararlandıkları belirtilir. M.Ö. 546'dan sonraki yıllarda Pers Kralı Kyros'un Lydia Kralı Kroisos'a karşı elde ettiği zafer ile Sardes Perslere geçer. Pers komutanı Harpagos Karya'da ilerleme sağlarken, Karyalılar bu Pers işgaline direnme göstermezler. Bundan böyle Karya Perslere vergi ödeyecek ve Pers kontrolündeki satraplıklarla idare edilecektir. Persler Karya'daki satraplıkları yerel siyasetlerinde serbest bırakırlar.

M.Ö. 499'da İonialılar tarafından Miletos'ta Perslere karşı ayaklanma başlatılır¹⁶. Bu ayaklanmaya Karyalılar da katılır. Ayaklanma başarısızlıkla

¹⁰ Bean 2000, 1.

¹¹ Bean 2000, 3.

¹² Bean 2000, 1.

¹³ Bean 1971, 115.

¹⁴ Bean 2000, 1.

¹⁵ Herodot I.28.

¹⁶ Balcer 1993, 261 v.d.

sonuçlanır ve Sardes büyük bir yıkıma uğrar (M.Ö. 498)¹⁷. M.Ö. 490'da Karya tekrar Pers egemenliğini tanır¹⁸. M.Ö. 480 ve 479 yıllarında Kserkes'in Yunan ordularına karşı giriştiği saldırılar Yunanlılar tarafından etkisiz kılınır. Yunan orduları, Perslerin Karya üzerindeki baskın konumunun büyük ölçüde gerilemesine neden olur¹⁹. M.Ö. 478/477 yıllarında kurulan Attika – Delos Deniz Birliği kıyı Karya'dan, Perslere daha önceden vergi ödemeye başlamış olan İç Karya'ya dek genişler.

Genç Kyros M.Ö. 407'de Satrap olarak Lydia, Phrygia ve Kappodokia yönetimine sahip olur. Satrap genç Kyros'un ölümüyle Karya satraplığı Tissaphernes'e verilir²⁰. Tissaphernes Karyalılardan oluşturduğu askeri birliklerden tepe hanedanlıkları kurar. Karya satrabı M.Ö. 395'te katledildiğinde Karya Lydia satraplığı yönetimindeydi. M.Ö. 390'lı yıllarda ise Karya Lydia satraplığından ayrılarak ayrı bir Karya satraplığı olarak varlık gösterir. Mylasa hanedanından Hyssaldomos'un oğlu Hekatomnos satraplık yönetiminin başına geçer. Hekatomnos'un oğlu Mausollos, babasının ölümüyle Karya satrabı olarak yönetimi ele alır (M.Ö. 377/376). Mausollos etkili ve idealist bir yönetici niteliğiyle iz bırakacaktır. Bu ünlü satrap güçlü bir donanma kurma, Yunan kent devletlerinde ve Karya'da egemenlik sağlama ve Karya'nın sınırlarını güneyde Rhodos'a, güneydoğuda Lykia'ya dek genişletme ve Mylasa'nın yerine Halikarnassos'ta yeni bir başkent kurma amaçlarını güdüyordu.

Mausollos, iktidarı süresinde (M.Ö. 377/376 – 353/352) stratejik öneme sahip dağlık bölgelerin tepelerine kaleler yaptırdı²¹. Bunun yanında Hellen yaşam tarzını kendi toplumunun kültürüne yerleştirmek amacıyla Hellen geleneğinde tiyatro, gymnasion ve tapınak gibi sosyal mekanlar kurdu muştur. Yaklaşık 24 yıl yönetimde kalan Mausollos M.Ö. 353'te

¹⁷ Herodot V.103.117.121.

¹⁸ Hornblower 1982, 19.

¹⁹ Ruzicka 1992, 8.

²⁰ Balcer 1993, 86.

²¹ Vitruvius 2.8.14-15.

öldüğünde arkasında pek çok eser bırakmıştır²². Mausollos'tan sonra Karya'nın başına karısı ve aynı zamanda kız kardeşi olan Artemisia geçer Rhodoslular kadın bir idarecinin zayıflık göstereceği inancıyla Halikarnassos'a bir donanma gönderirler. Ancak Artemisia'nın başarılı savaş stratejisi sayesinde Rhodos gemileri ve bu gemilerle de Rhodos kolaylıkla ele geçirilir. Artemisia M.Ö. 350'de ölür²³. Yerine geçen İdrieus ve karısı Ada Pers imparatorluğu'nun Kıbrıs, Suriye ve Mısır'da çıkan isyanlar yüzünden zayıfladığı dönemi fırsat bilip ülke sınırlarını genişletme politikası uygularlar. Sardes'a kadar olan bölge Karya topraklarına geçer. M.Ö. 346'da Khios alınır. İç Karya'da Mausollos döneminde ulaşılmış olan sınırlar korunur. İdrieus ölünce (M.Ö. 344/343) karısı Ada tek başına Karya yönetiminin başına geçer. Ancak kardeşi Pixadoras iktidara el koyarak Ada'yı Alinda'ya sürer. Pixadoras öldükten (M.Ö. 336/335) sonra, karısı Kappadokialı Aphenis'ten olan kızı Ada²⁴ Persli Orantabes ile evlenerek satraplığı birlikte idare etmişlerdir²⁵.

M.Ö. 334'te İskender başlattığı Asya seferinde Halikarnassos'u teslim alarak yönetimini tekrar Pixadoras'ın kız kardeşi Ada'ya verir ve Karya'yı yeniden imar ettirir²⁶. Ada'nın ölümüyle de Karya'da Hekatomnid hanedanlığı sona erer.

İskender M.Ö. 323'te Babil'de öldükten sonra fethedilen topraklar komutanları arasında paylaşılır²⁷. Bundan sonra Anadolu karışık bir döneme girer. Makedonlar ve Seleukoslar bu topraklarda hakimiyet kurmak istemişler ancak başarılı olamamışlardır. Roma Cumhuriyeti dönemine kadar Karya'nın tamamında hiçbir devletin egemenliği söz konusu değildir. M.Ö. 188'de ise Karya'da önce Roma'nın, daha sonra Rhodos'un hakimiyeti başlar²⁸. Ancak; Mylasa, Euromos, Latmos Herakleia'sı, Bargylia, Halikarnassos, Knidos gibi

²² Bean 2000, 7 v.d.

²³ Bean 2000, 101.

²⁴ Strabon XIV 2.17.

²⁵ McNicoll 1997, 16.

²⁶ Strabon XIV2.17.

²⁷ Bean 2000, 8.

²⁸ Umar 1999, 23.

önemli kentler bağımsız bir yönetime sahip olarak varlıklarını sürdürmüşlerdir²⁹.

20 yıl süren Rhodos yönetiminden oldukça rahatsız olan Lykialılar bu duruma sürekli bir dirençle karşı koyarlar. Karyalılar da M.Ö. 167'de bu direnişe katılırlar. Bu hoşnutsuzluk, sonunda ayaklanmaya dönüşür³⁰. Oluşturulan ordu ile Orthosia kenti yakınlarında yapılan savaşta Karya Rhodos'a karşı hiçbir başarı sağlayamaz³¹. Ancak Rhodos da bu zaferden eli boş çıkacaktır, çünkü aynı yıl (M.Ö. 167) Roma Senatosu'nun yayınladığı bildirisiyle Karya ve Lykia'nın bağımsızlıkları ilan edilmiştir³².

Pergamon Kralı III. Attalos'un iktidarını devredeceği varisi yoktur. Krallığın topraklarını Roma'ya bırakarak M.Ö. 133'te ölür³³. M.Ö. 129'da Roma'nın getirdiği eyalet sistemine alınmasıyla Karya'nın bağımsızlığı da sona erer³⁴. Romalı tüccarlar ve bankerlerin olumsuz tutumları ve zenginlik hırsları, valilerin ihtirasları yüzünden Karya düzgün bir yönetimden yoksun kalmış ve bu durum ise huzursuzluğa yol açmıştır. M.Ö. 88'de gücünü göstermeye başlayan Karadeniz'deki Ponthus Kralı Mihridates VI Karya'ya sefer düzenler. Çoğu yerde kurtarıcı olarak karşılanırsa da Mihridates Romalılar karşısında başarısızlığa uğramıştır³⁵.

M.Ö. 44'te Julius Caesar'ın Roma'da katledilmesiyle yönetimde söz sahibi olan Brutus ve Cassius doğu eyaletlerini zenginlik ve askeri güç kaynağı olarak kullanırlar. Antonius, Octavianus ve Lepidus'un oluşturdukları üçlü yönetim, Caesar'ı katleden Brutus ve Cassius'a karşı mücadeleye girişir. Brutus ve Cassius M.Ö. 42'de yapılan Philippi Savaşı'nda hayatlarını kaybederler³⁶.

²⁹ Kızıl 2002, 8.

³⁰ Diler 2004 b, 19.

³¹ Umar 1999, 15.

³² Diler 2004 b, 19.

³³ Kızıl 2002, 8.

³⁴ Diler 2004 b, 19.

³⁵ Bean 2000, 11; Kızıl 2004, 8.

³⁶ Bean 2000, 12.

M.Ö. 42'den sonra Roma Yönetimi Antonius ve Octavianus arasında paylaşılır. Aynı dönemde Romalılarla Parthlar arasında anlaşmazlık baş gösterir. Parthların başına geçen Romalı Labienus'un saldırılarında Lagina'da bulunan Hekate Tapınağı da yağmalanır. Antonius, tüm Karya'da zalimliği ile tanınan Labienus'a karşı savaş açar ve onu etkisiz hale getirir. Antonius ile Octavianus arasındaki iktidar anlaşmazlığı M.Ö. 31 yılında Actium Deniz Savaşı'nda Antonius'un yenilgisiyle sona erer³⁷. Augustus ünvanı verilen Octavianus ile Roma'da bundan böyle imparatorluk dönemine geçilecektir³⁸.

Augustus döneminde Karya'da hoşnutlukla karşılanan bir politika uygulanmıştır. Romalıların dostu ve yandaşı Karyalılar bu dönemde ekonomik alanda belli bir gelişme gerçekleştirirler. Romanın idaresi altında olmalarına karşın, gerçekte bağımsızlıklarını koruyan Karyalılar imparatorluğun ilk iki yılında iç kesimlerdeki bazı haydutluk olaylarının dışında huzur ve belirli bir refah ortamında yaşamışlardır³⁹.

M.S. 3.yüzyılda Roma İmparatorluğu gerileme sürecine girer. Yüzyılın ortalarına ve daha sonrasında da zayıflayan yönetimler ve bunun yanında Roma İmparatorluğu'nun tüm topraklarında baş gösteren veba salgını ve ardından Miletos'a dek dayanan Goth saldırıları büyük sıkıntı yaratır⁴⁰. Aynı yüzyılın sonunda ise İmparator Diocletianus'un getirdiği yeni bir eyalet düzeni ile Karya bağımsız bir eyalet statüsüne kavuşturulmuştur⁴¹.

M.S. 395'e gelindiğinde Roma İmparatorluğu Doğu ve Batı olmak üzere coğrafi ve siyasi olarak iki ayrı yönetim ile varlığını sürdürür. Karya bu bölünmüş gücün "Doğu Roma İmparatorluğu" (Bizans) sınırları içinde yer almıştır. Constantinus'un Hıristiyanlığı resmi bir din olarak kabul etmesine

³⁷ Diler 2004 b, 20.

³⁸ Bean 2000, 13.

³⁹ Bean 2000, 14.

⁴⁰ Diler 2004 b, 20.

⁴¹ Eroğlu 1939, 74-85.

dek bu inanç sistemi Karya’da yavaş bir yayılma göstermiştir⁴². Bölgenin siyasi yapısı bundan böyle Bizans ve Türkler tarafından biçimlendirilecektir⁴³.

Kutalmışoğlu Süleyman Şah’ın Bizans sınırlarına dahil olan İznik’i ele geçirmesiyle sonuçlanan 1075 yılındaki Türk akınları, bu tarihten sonra yoğunluk kazanır. Türkler 1079 yılında bir ara Karya’yı almışlarsa da bölge tekrar Bizans hakimiyetine girer⁴⁴. 12. ve 13. yüzyıllarda Dalaman ve Megri (Fethiye) yaylalarının Türklerin kontrolüne girdiği süreçte, Bizans’ın Muğla ve Milas bölgelerindeki egemenliği de sona ermek üzeredir. Bu dönemde Bizans Muğla bölgesinde giderek etkisizleşen bir güce dönüşmektedir⁴⁵. Muğla’nın tamamen Türklerin eline geçmesi 1261 yılında gerçekleşir.

13. yüzyılın ikinci yarısında bölgede Menteşe Bey tarafından aynı adla anılan bir beylik kurulmuştur. 1280’de Menteşe Bey’in ölümüyle yerine oğlu Mesut Bey geçer. Mesut Bey’in oğlu olan Orhan Bey; onun da ölümünden sonra oğlu İbrahim Bey Menteşe Beyliğini yönetirler. İbrahim Bey’in oğulları babalarının ölümünün ardından 1360 yılına dek bölgenin farklı merkezlerinde egemenliklerini ilan ederler⁴⁶. Aralarından Musa Bey Milas’ta idareyi ele alır ve onun ölümüyle de oğlu Mehmet Bey Milas’ın yönetiminin başına geçer. Mehmet Bey’in oğlu Mahmut Bey ise Menteşe Beyliği’ni yönetecektir⁴⁷.

Karamanoğlu Alaaddin Bey’in kışkırtmasıyla Anadolu’daki beylikler Osmanlı topraklarına saldırırlar. Bunun üzerine Yıldırım Bayezit Menteşe Beyliği ile diğer bazı beylikleri Osmanlı egemenliğine alır. Bayezit ile yaptığı Ankara Savaşı’nın (1402) ardından Timur, kendi egemenliğinin tanınması kaydıyla Menteşe Beyliği’nin yönetimini Mehmet Bey’e verir (1403). Mehmet Bey’in ölümü üzerine yerine geçen oğlu İlyas Bey Osmanlı şehzadelerinin iktidar mücadelesinde tahtını korumak kaygısının öne çıktığı bir politika

⁴² Bean 2000, 14.

⁴³ Diler 2004 b, 20.

⁴⁴ Akça 2002, 7.

⁴⁵ Türkes 1971, 27.

⁴⁶ Akça 2002, 7

⁴⁷ Wittek 1986, 1-56; Uzunçarşılı 1988 a, 70-75.

uygulamıştır. Osmanlı yönetiminde adet olduğu üzere iktidarların devredileceği oğullar Osmanlı saraylarında rehin tutulur. İlyas Bey'in oğulları Leys ve Ahmet de saray gözetimi altındadır. İlyas Bey öldüğünde (M.Ö.1421) oğulları saraydan kaçarak beyliğin başına geçerler. 1451 yılında Osmanlı tahtına geçen II. Mehmet'in (Fatih) verdiği emirle İshak Paşa komutasındaki birlik Menteşe bölgesini Osmanlı topraklarına katar⁴⁸.

Bu gelişmelerden sonra Menteşe Sancağı, merkezi Muğla olmak üzere Anadolu Beylerbeyliği'ne bağlanır⁴⁹. Osmanlılarla Venedikliler arasındaki savaşlarda (1463-1478) Menteşe bölgesi Venediklilerin saldırı ve yağmalamalarına hedef olur⁵⁰.

17. yüzyılda Menteşe tarihinde eşkiyalığın öne çıktığı bir dönem yaşanır. 18. yüzyılda ise Anadolu'nun bazı yöreleri yerel sülaleler tarafından yönetilmeye başlanır. Menteşe bölgesi de bu zamanda Hasan Çavuş adında bir derebeyi tarafından yönetilir. II. Mahmut döneminde yapılan düzenlemelerle derebeylik idaresine son verilir⁵¹.

1917'de Yunan Devleti'nin İtilaf Devletleri saflarında I. Dünya Savaşı'na katılmasının koşulu Batı Anadolu topraklarına sahip olmaktı. Savaşın İtilaf Devletleri tarafından kazanılması üzerine, 30 Aralık 1918'de Paris'te düzenlenen Barış Konferansı'na muhtıra ile başvuran Yunan Başbakanı Venizelos kendilerine vaat edilen Batı Anadolu topraklarını ister⁵². Bu gelişme karşısında son derece endişelenen Anadolu aydınları acilen harekete geçer. İzmir'de kurulan İzmir Müdafa-yı Hukuk-i Osmani Cemiyeti'nin 17 Mart 1919'da gerçekleştirilen kongresine Muğla'yı temsilen Belediye Başkanı Zorbazade Ragıp Bey de katılır⁵³. 20 Mart 1919'da kongrede; Ege Bölgesi'nin Türk olduğu, Wilson ilkeleri gereği

⁴⁸ Wittek 1986, 86-102; Uzunçarşılı 1988 a, 79-81; Uykucu 1983, 69-70.

⁴⁹ Uykucu 1983, 70.

⁵⁰ Uzunçarşılı 1988 b, 117,118.

⁵¹ Wittek 1988, 107,108.

⁵² Akça 2000, 9 dn.19.

⁵³ Bayar 1997, 145-148.

bölünemeyeceği, bir başka devletin mandası altına girilemeyeceği ve bu durumun Paris Barış Konferansı'na gönderilecek bir heyet tarafından savunulması kararı alınır. Ancak, İzmir Valisi Nurettin Paşa'nın görevden alınması ve Damat Ferit Paşa'nın hükümetin başına geçmesi cemiyetin çalışmalarını sürdürmesini engellemiştir⁵⁴.

Paris Barış Konferansı'ndan Adriyatik'teki çıkarları doğrultusunda talep ettikleri ödünleri alamayan İtalyanların düşüncesi Yunanlıların İzmir'i işgalinden önce yeraltı ve yerüstü zengin kaynaklara sahip Menteşe kıyı bölgelerini ele geçirmek ve bu bölgelere yönelik Yunanlıların olası işgalini kendi hesapları adına önlemektir⁵⁵. 6 Mayıs 1919'da Paris Barış Konferansı'nda Yunanlıların İzmir'i işgal edebileceği yolunda bir karar alınır. Yunanistan'a İzmir'i işgal etme izninin verildiği bu karardan sonra İtalyanlar da harekete geçerek 11 Mayıs 1919'da Bodrum, Marmaris ve Fethiye'yi işgal ederler⁵⁶. Muğlalı aydınlar 12 Mayıs 1919'da İstanbul Hükümeti'ne çektikleri telgraf ile bu olayı protesto ederler⁵⁷. Ancak hükümetten herhangi bir destek sağlanamayacaktır.

İzmir 15 Mayıs 1919'da Yunanlılar tarafından işgal edilir. Aynı gün bu olayın bir mitingle protesto edildiği Muğla'da 16 Mayıs 1919'da önce gizli olarak, daha sonra alınan kararlarla gizliliği kaldırılmış olan⁵⁸ Menteşeliler Müdafaa-i Vatan Cemiyeti adıyla bir örgütlenme oluşturulur. Efe ve zeybeklerin de katılımlarıyla cemiyet vurucu destek gücüne de sahip olur⁵⁹.

İtalyan işgaline karşın Kuva-yı Milliye örgütlenmelerinin devam ettiği Muğla'da İkinci Kuva-yı Milliye Komitesi kurulur.

⁵⁴ Gökbel 1964, 35-38.

⁵⁵ Akça 2002, 5, dn.42.

⁵⁶ Akça 2002, 15, dn.43.

⁵⁷ Çelebi 1993, 30-33.

⁵⁸ Türkeş 1993, 214.

⁵⁹ Akça 2002, 11,12, dn. 30,31.

Haziran 1919'da Milas-Güllük ve Yatağan; daha sonra da Gökova, Ula ve 23 Temmuz 1919'da da Muğla merkezine giren İtalyanlar böylece Menteşe bölgesini kontrolleri altına almışlardır. Menteşe'yi kendi toprakların bağlama emellerini taşıyan İtalyanlar⁶⁰ Muğla halkıyla yakından ilgilenmeye özen gösterirler⁶¹. Muğla Kuva-yı Milliyesi'ne karışmayarak⁶² İmar, ulaşım, işçi istihdamı⁶³, gıda yardımı⁶⁴, hastaların tedavisi⁶⁵, tarım makinaları, tohum temini⁶⁶ gibi konularda yardımlarda bulunarak halkın sempatisini kazanma politikasıyla hareket etmişlerdir⁶⁷.

İtalyan işgaline sessiz kalan İstanbul Hükümeti 1919 temmuzunda Muğla'daki Kuva-yı Milliye Cemiyeti'nin faaliyetlerine son verilmesini ister⁶⁸. Ancak kurtuluş yolundaki örgütsel mücadele devam edecektir.

Kuva-yı Milliye'nin Aydın cephesinin ihtiyaçlarını karşılayan Nazilli Heyet-i Milliyesi tarafından düzenlenen Birinci Nazilli Kongresi (8 Ağustos 1919) Aydın, Denizli, Burdur, Isparta, Menteşe ve Antalya örgütlerini kapsıyordu⁶⁹. Bu kongrede alınan kararla Menteşe 3.Kuva-yı Milliye Komitesi oluşturulur. İkinci Nazilli Kongresi'ne Muğla'da alınan ve İstanbul Hükümeti ile ilişkilerin kesilip Mustafa Kemal Paşa ile işbirliği yapılmasının önerildiği karar sunulur⁷⁰. Menteşe Kuva-yı Milliyesinden Hilmi Bey Sivas'a giderek Muğla'nın Mustafa Kemal Paşa'ya olan bağlılığını pekiştirir⁷¹.

Nazilli Kongrelerinden sonra Kuva-yı Milliye Heyeti bünyesinde ortaya çıkan iç siyasi çekişmeler sonucunda 13 Kasım 1919'da 4. Kuva-yı Milliye

⁶⁰ Türkeş 1993, 236.

⁶¹ Akça 2002, 18,dn.67.

⁶² Akça 2002, 18,dn.68.

⁶³ Türkeş 1993, 235.

⁶⁴ Akça 2002, 18,dn.64.

⁶⁵ Akça 2002, 18,dn.63

⁶⁶ Türkeş 1993, 235.

⁶⁷ Akça 2002, 18,dn.67.; Bu veriler B. Akça'nın çalışmasında ayrıca uyguladığı yüzyüze görüşme tekniği sonucunda elde ettiği bilgileri de içermektedir.

⁶⁸ Türkeş 1993, 264.

⁶⁹ Akça 2002, 19,dn.69.

⁷⁰ Akça 2002, 18,dn.75.

⁷¹ Akça 2002, 22.

Komitesi oluşturulur. 23 Nisan 1920'de Mustafa Kemal Paşa'nın T.B.M.M'sini açacağı haberi Muğla'da sevinç gösterileriyle karşılanır⁷². T.B.M.M'sinin açılışının hemen ertesinde İtalyanlar Muğla'yı terk ederler⁷³. Muğla bundan sonra Atatürk'ün kurduğu bağımsız Türkiye Cumhuriyeti'nin bir ili olacaktır.

⁷² Türkeş 1993, 75.

⁷³ Akça 2002, 18, dn.67.

II. ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DOĞDUĞU ve YAYILDIĞI AKDENİZ KÜLTÜRLERİNDE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİNİN KRONOLOJİK GELİŞİMİ

Antik kaynaklarda verilen bilgiler ve polen analizleri ışığında işlik döşemlerinin günümüze ulaşan kalıntıları yağ üretiminin başladığı ilk evrelerden yakın zamanımıza kadar kronolojik bir bilgi edinmemize yardımcı olmaktadır. Bunun yanında Eski Çağ'da yağ üretimine dayalı ticari etkinlikler zeytinyağı üretilen bazı bölgelerin ekonomileri hakkında bilgi edinilmesine olanak tanımıştır. Ele geçen arkeolojik kanıtlar ve bir kısım yazılı kaynaklar aracılığıyla sağlanan bilgiler doğaldır ki söz konusu kanıtların elverdiği ölçüyle sınırlıdır.

Ezme ve presin yapıldığı tekneler veya yataklar ile toplama havuzu ya da kabı küçük ölçekte tüketime yönelik üretim için yeterli donanımlardır. Çok sayıda işlik donanımı, depo, amphora gibi kalıntıları barındıran yerleşim alanlarında ise büyük boyutlarda üretim yapıldığı söylenebilmektedir. Sosyal ve ekonomik boyutlara ışık tutacak yazılı kaynaklarla da desteklenen araştırma alanlarında araştırmacılar tarafından daha kapsamlı değerlendirilme yapılması mümkün olmuştur. Dolayısıyla Eski Çağ zeytinyağı işlik kalıntıları ve zeytinyağı üretiminin ekonomik boyutu, genel çerçevesini çizdiğimiz tüm bu veriler kapsamında metnimizde işlenmiştir.

Bundan başka, kronolojik gelişme sürecini izlerken sistemlerin farklılıkları ve benzerlikleri üzerinden bir değerlendirmeye gidildiğinden üretim teknolojilerinin tanıtılması konusunda teknik ayrıntılara girilmeden, sistemin ayırt edilen özelliklerini göstermekle yetinildiğini de belirtmeliyiz.

A. Akdeniz Dünyasında Zeytinyağı Üreticiliğinin Bölgesel Gelişimine Genel Bakış

a. Bronz Çağ'dan Demir Çağ'a

Zeytinin M. Ö. 4. binyılın sonlarında Girit'te üretildiği önerilmektedir. Ele geçen Linear B tabletleri ise Bronz Çağ'da zeytinyağı üretimine ilişkin kanıtları vermektedir. Önemli miktarlarda üretilen yağ Girit saraylarında depolanmıştı. Akdeniz ülkelerine yapılan yağ ticareti Girit krallarının güç ve zenginlik kaynağı olmuştur⁷⁴. Minos Dönemi'ne (M.Ö. 2800–1050) tarihlendirilen işlik kalıntıları Bronz Çağ'da Girit'te baskı kollu pres üretiminin yapıldığını göstermiştir⁷⁵. Diğer bir Akdeniz adası Kıbrıs'ta ise M.Ö. 13. yüzyıl ve sonrasına ait baskı kollu pres sisteminin belirlendiği işlik döşemeleri ve depo ya da dükkân olduğu sanılan ve içinde çok sayıda amphora kalıntısı bulunan yapı tespit edilmiştir⁷⁶.

Fenikeliler zeytini M.Ö. 16.yüzyıldan itibaren Yunan adalarına, M.Ö.14 ve 12.yüzyıllar arasında ise anakara Yunanistan'a ihraç etmişlerdir.⁷⁷ Fenikeliler M.Ö. 1. binyılda Akdeniz'de özellikle Zeytinyağı ve şarap ticaretinde deniz aşırı taşımacılıkta etkili bir organizasyon geliştirmişlerdir⁷⁸. Doğu Akdeniz'deki bazı krallıklar da Bronz Çağ'da Akdeniz ticaretinde etkin bir rol oynamıştır. Suriye bölgesindeki Ugarit'ten Kıbrıs ve Mısır gibi ülkelere ihraç edilen zeytinyağı ve şarap kraliyet ekonomisinin temel dayanağını oluşturur⁷⁹.

Levant bölgesinde yerleşik Rasshamra'da Bronz Çağ'ı sonlarında yoğun üretime yönelik baskı kollu preslerin kullanıldığı anlaşılmaktadır. İsrail bölgesinde M.Ö. 15. yüzyıl Mısır'ına yağ ihraç edildiğini biliyoruz. Manasseh Dağı'ndaki işliklerde ayakyağı ve yuvarlak taşlı değirmen ile zeytinyağı üretiliyordu⁸⁰.

⁷⁴ Diler 1993a, 1,2.

⁷⁵ Frankel 1999, 67; Forbes 1955, 101.

⁷⁶ Callot 1995, 62, 63.

⁷⁷ Blazquez 1997, 20.

⁷⁸ Zeytinyağı kullanımı ilk binyılın başlarında Batı Akdeniz'de Kuzey Afrika ve Güney İspanya'ya Fenikeliler; İtalya'ya ise Yunanlılar aracılığıyla yayılmıştır. Rodriguez 1997, 48.

⁷⁹ Heltzer 1996, 77 v.d.

⁸⁰ Demir Çağ'a (M.Ö. 1200- 750/ 700) ilişkin zeytinyağı üretimi kanıtlarını veren arkeolojik kalıntılar İsrail'de bu ürünün baskı kollu preslerde üretildiği ve yakın yerleşim merkezleriyle zeytin ve su karşılığında bir takas ticaretinin gerçekleştirildiğini göstermektedir. Eitam 1995b, 65 v.d.; Levant bölgesinde 1.binde önemli oranda yağ üretildiğini, salt günümüze ulaşan yağ işliklerinden değil, günümüze kadar korunmuş olarak gelen antik tarım teraslarından da anlayabiliyoruz. Karş: C.H.J: De Geus, 1975, 65 v.d.; Eitam 1997, 37, 38.

Firavunlar Dönemi Mısırında zeytinyağı hakkında pek fazla bilgi yoktur⁸¹. Bronz Çağ Anadolu'suyla ilgili bilgileri Hitit ve Mısır yazılı belgeleri vermektedir. Kilikia ovasında (Çukurova) zeytincilik yapıldığı; metinlerde geçen ve “yağ ağacı” anlamına gelen “gis agis” in olasılıkla zeytin ağacı olduğu; Hititlerin zeytinyağını Anadolu'nun güney kıyılarından sağladığı öne sürülmektedir⁸². Henüz Hititçesini tanımadığımız hem “zeytin” hem “zeytin ağacı” için aynı anlama gelen GIŞ ZERTUM Akatça bir sözcüktür.⁸³ Araştırmacılar Hititler Dönemi'nde Orta Anadolu'nun zeytin yetiştirilmeye uygun olup olmadığı konusunda bir fikre ulaşmamıştır. Ancak veriler Hititlerin zeytin ağacını yetiştirmiş olduğu yönündedir. Ayrıca son arkeolojik bulgular Hititlerin Beşparmak Dağları'ndan denize kadar ulaştığını da göstermektedir. Zeytin yetiştiriciliği konusunda mevcut bilgilerimiz doyurucu olmasa da yazılı kaynaklar ışığında 2.binde Hitit ve 1. binde Geç Hitit Krallıklarında yoğun biçimde şarap üretildiğini biliyoruz. Burada Akdeniz bitkisi olmaları ve her ikisinin de yan yana yetiştirilmeleri nedeniyle aynı coğrafyada zeytin bitkisinin de yetiştirildiğinden kuşku duyulmamalıdır.⁸⁴ Hitit krallığının ticaret merkezi Kaniş'te ele geçen tablette, Anadolu'dan Suriye'nin başkentine yapılan zeytinyağı siparişinden söz edilir⁸⁵. Yine Anadolu'da Urla Limantepe'de küçük el havanları, ezme taşları ve toprak kaplar M.Ö. 3. ya da 2. bin yıldan kalmaz⁸⁶. Milas'ta Pilavtepe'deki pres yatağı M.Ö. 2. binyıla tarihlendirilir⁸⁷.

b. Demir Çağ Sonrası Dönemlerden Orta Çağ'a

M.Ö. 6. yüzyıla gelindiğinde zeytinyağı üretimi Akdeniz havzasında; Trablusgarp, Tunus ve Sicilya'da, oradan da İtalya'nın kuzeyine doğru olan

⁸¹Eski Mısır yazılı kaynaklarında özellikle II. Ramses Dönemi'nde (M.Ö. 1191-1178) kentsel yerleşimlerin çevresinde zeytinliklerde kutsal sarayın aydınlatılmasında kullanılan yağın üretildiği bilgisine yer verilmiştir. Zeytinyağı ithal eden bir ülke olan Mısır'ın zeytin yetiştiriciliği konusunda pek fazla bilgiye sahip değiliz. Rodriguez 1997, 47, 48; Blazquez 1997, 19.

⁸² Ünsal 2000, 122.

⁸³ Ertem 1974, 67,68.

⁸⁴ Tiryaki 2002, 59 v.d.; Ertem 1974, 67,68.

⁸⁵ Blazquez 1997, 19; Anadolu'da Hitit topraklarındaki ticaret merkezlerinde (karum) Suriyeli tüccarlara verilen zeytinyağı siparişlerinin sağlandığı ithalat merkezlerinden biri olarak belirlenen “Hahlum”un Kilis ya da Kuzey Suriye'de bir merkez olduğu önerilmektedir. Rodriguez 1997, 48. Bu da zeytin yetiştiriciliği ve yağ üretiminin ait olduğu Akdeniz iklimi ve coğrafyasında yerel bir üretim, dolayısıyla tüketim konusu olduğunu gösteriyor.

⁸⁶ Ünsal 2000b, 140.

⁸⁷ Diler 2004a, 140.

bölgelerde yaygınlaşmıştı⁸⁸. Yunanistan'da özellikle Antik Çağ'da varlık gösteren zeytin yetiştiriciliği ve zeytinyağı üretimi büyük ölçüde küçük çiftliklerde ve çoğunlukla basit değirmenlerde yapılmıştır⁸⁹. Atina bu yolla ürettiği yağı ihraç ederek ihtiyacı olan tahıl ürünlerini karşılıyordu⁹⁰. Baskı kollu pres üretimi belirlenirken, bir vazo betiminden başka herhangi bir kanıt bulunmaması vidalı presin Yunanistan'da kullanılmamış olduğunu göstermez. Kaldı ki ahşap malzemenin günümüze dek ulaşabilme güçlüğü de konunun aydınlatılmasını zorlaştırmaktadır. Yunanistan'daki zeytinyağı üretim sistemlerini açıklığa kavuşturacak kanıtlar yetersizdir. Bunun nedeni Olynthos ve Methana gibi merkezlerde yapılan araştırmaların da gösterdiği gibi bu bölgede yüksek kapasiteli işliklerin kurulmamış olmasına ve mevcut donanımın da çok amaçlı üretime yönelik biçimde kullanılmasına bağlanmaktadır. Araştırılan bu bölgelerde kolayca sökülerek dokuma ve boyama işlemleri için yeniden düzenlenen tarımsal bir üretim organizasyonu söz konusudur⁹¹. Klasik Yunan edebiyatında zeytinyağı tüketimine ilişkin kanıtlara rastlanabilirken, bunun üretimi ve pazarlaması konusunda pek az bilgi edinilebilmektedir⁹².

M.Ö. 3. yüzyılda Hellenistik İsrail'in Maresha bölgesinde yüksek kapasitedeki baskı kollu pres sistemi uygulanır (Lev.1). Bunun yanında Hellenistik Dönem'den amphora kalıntıları Rhodos, Khios, Lesbos, Thassos ve Knidos gibi antik yerleşim merkezlerinde zeytinyağı/şarap üretildiği ve ihraç edildiğini gösterir⁹³.

Zeytin yetiştiriciliğinin Roma Dönemi İtalya'sında yayılması uzun sayılabilecek bir süreçte gerçekleşmiştir. İmparatorluk idaresine geçilmesi, öncekinden farklı bir ekonomik sistemin geliştirilmesine neden olmuştur. Augustus'un Akdeniz'de sağladığı barış ticari ilişkileri kolaylaştırmış ve Roma egemen olduğu ülkelerin mevcut kaynaklarına; ekonomik, siyasi ve askeri gücünü ayakta tutmaya yönelik çıkarları doğrultusunda kullanılabileceği bir sistem kurmuştur. M.S. 2.yüzyılın

⁸⁸ Amouretti 1997, 27.

⁸⁹ Foxhall 1997, 183 v.d.

⁹⁰ Rodriguez 1997, 49.

⁹¹ Foxhall 1995, 183 v.d.; Eitam 1995a, 93.

⁹² Rodriguez 1997, 48.

⁹³ Frankel 1999, 39; Diler 2004b, 9.

ortalarından itibaren Roma'ya zeytinyağı sağlayan ilk eyalet "Baetica" ya da "Endülüs" olarak bilinen İspanya bölgesi olmuştur⁹⁴. Buradan ise Roma eyaletlerine önemli boyutlara varan ölçüde zeytinyağı ihraç edilmiştir⁹⁵. Roma'da Monte Testacio Tepesi olarak anılan yerin yağları boşaltılarak atılmış milyonlarca amphoradan oluşmuş bir Antik Çağ çöplüğü olduğu söylenmektedir⁹⁶. İspanya'dan İskenderiye ve İsrail'in yanısıra Almanya ve olasılıkla İngiltere'ye de ihracat yapıldığını gösteren kanıtlar M.S. 2. yüzyılda ele geçmiştir⁹⁷.

Romalılar hakimiyet kurduğu Kuzey Afrika'da vadiler boyunca teraslar oluşturmuşlar, sarnıçlar inşa ederek en kurak toprakların su gereksiniminin karşılanmasını sağlamışlardır⁹⁸. Zeytinyağı üretiminde ve ihracatında öne çıkan Tingitania günümüz Fas ve Cezayir arasındaki bölgede yer almaktaydı. Olasılıkla Samiler ve Fenikelilerle olan bağlantıları sonucunda M.Ö. 7. ve 6. yüzyıllarda Tingitania'da başlayan zeytin yetiştiriciliği Roma Dönemi'nde önemli ölçüde yaygınlık kazanmıştır. Tingis, Volubilis gibi yerleşim merkezlerindeki evlerin tamamına yakınında zeytinyağı işlikleri bulunmaktaydı. Coğrafi yakınlık, aynı iklim kuşağında yer almaları Tingitania ve İspanya'nın üretim teknolojilerinin, donanımlarının ve işliklerin mimari tasarımlarının benzerlik göstermesine yol açmıştır⁹⁹.

Afrika yağının Güney İspanya'da üretilen yağ ile karıştırılarak kalite iyileştirilmesine gidildiğine işaret eden amphora kalıntıları mevcuttur. Sevilla'da kalite kontrolü yapan resmi kurum, ürün test ettikten sonra Roma'ya naklettiriyordu¹⁰⁰.

⁹⁴ Rodriguez 1997, 49.

⁹⁵ Zeytinyağı Akdeniz'in pek çok bölgesinde üretilmişse de özellikle İspanya, Tunus ve Libya'daki Roma eyaletlerinde önemli bir ihraç ürünüydü. Diler 1993a, 1, dn. 5.

⁹⁶ Rodriguez 1997, 49.

⁹⁷ Blazques 1997, 43.

⁹⁸ Bölgede Müslümanların M.S. 7.yy'da gerçekleşen egemenliği döneminde kırsal bölgeler Vandal ve Bizans kaynaklı bir tahribata uğrar. M.S. 9.yy sonrasındaki Roma Dönemi'nde oluşturulan zeytinlikler göçebelerin eline geçer ve zeytincilikte ikinci bir çöküş ortaya çıkar; Camps-Fabrer 1997, 30-32.

⁹⁹ Ponsich 1997, 34.

¹⁰⁰ Ponsich 1997, 34.

Bir Akdeniz adası olan Kıbrıs da kuşkusuz havzadaki diğer bölgelerde olduğu gibi zeytinyağı üretimi ve teknolojisine sahipti¹⁰¹. Ancak kanıtların yetersizliği, tanımlanmasındaki güçlük ve ayrıca eski yerleşimlerin henüz tam olarak araştırılmaması gibi nedenlerle doyurucu bir bilgiye ulaşılamamıştır. Roma ve Bizans dönemlerindeki mevcut çok sayıdaki işlik kalıntılarına dayanarak adada bu dönemlerde zeytinyağı üretildiğini söyleyebiliyoruz.

Özellikle zeytinyağı üretim teknolojisi konusunda A. Diler tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda Akdeniz ve Karya bölgelerinde çok sayıda donanım tanımlanmıştır. Diğer arkeolojik araştırmalar sırasında ortaya konulan örneklerle birlikte tüm bu Anadolu kanıtları bu bölgede Akdeniz dünyasının Eski Çağ üretim teknolojisinin kronolojik gelişme sürecine paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu olgu Anadolu'nun Akdeniz coğrafyasının bir parçası olmasının doğal bir sonucudur.

Kaya çukurları en ilkel işlik donanımı olarak Diler'in çalışmaları ışığında Kilikia ve Karya'da belirlenmiştir. Bu tür çukurlarda ezme ve sıkma işlemi yapılır¹⁰². Yayınlanan raporlarda Karya'da Antik Çağ ve Bizans Çağı olarak belirlenmiş örnekler genelde baskı kolu yuvası, ezme ve pres yatakları ya da tekneleri, pres ağırlıkları ve *mola olearia*, *trapetum* olarak bilinen zeytin değirmeni gibi kalıntılara ilişkin işlik donanımlarını kanıtlamaktadır¹⁰³.

Anadolu'da Akdeniz ve Ege bölgelerinde belirlenen işliklerin ev tüketimine ya da küçük ölçekte üretime yönelik basit tekne ve ezme taşları veya düzeneklerinden oluşturulan örnekleri olduğu gibi daha büyük üretime uyumlu baskı kollu pres sisteminin içerdiği ve pres ağırlıklarının kullanıldığı açık ya da kapalı alanlarda düzenlenmiş örnekleri de mevcuttur. Karya'nın iç bölgelerinde üretim daha çok ev tüketimi ölçeğinde ya da Halikarnassos ve Knidos gibi kıyı bölgelerinde yerleşik Antik Çağ üretim merkezlerinde örneklendiği üzere ticari boyuttadır¹⁰⁴.

¹⁰¹ Hadjisavvas 1992, 17 v.d.

¹⁰² Diler 1993a, Lev. 9; Diler 1995, res. 13.

¹⁰³ Diler 1993a, 11.

¹⁰⁴ Diler 1993c, 447; Diler 2005 (baskıda).

Karya'nın Muğla il sınırları içinde kalan bölgesinde tespit edilen Eski Çağ işlik kanıtları tamamına yakın bir oran ile Hellenistik ve Roma Çağı'na tarihlendirilmiştir.

Bunlardan Muğla–Aydın arasında kalan bölgede yer alan Kavaklıdere'nin Kırcaova Köyü çevresinde *trapetum* teknesi, baskı kolu yuvası; Alinda ve çevresinde pres yatakları, baskı kolu yuvası, toplama havuzlarından oluşan kaya işlikleri küçük ölçekli üretime yöneliktir¹⁰⁵. Gerga'da belirlenen yoğun bir teras sistemine¹⁰⁶ karşın işlik donanımlarının sayıca azlığı dikkat çekicidir. Uzun kenarlarında karşılıklı olarak açılmış iki oyuğun bulunduğu kaya teknesi, baskı kollu pres tekniğinde rastlanabilen ve baskı kolu uçlarının ayaklara oturtulduğu örnek Gerga'da tespit edilmiştir. Kayaya oyulmuş ezme teknesi ve kaya çukurları ise bu alanda bulunan diğer işlik donanımı kalıntılarındandır¹⁰⁷. Alabanda Antik kentinin Akçaova yakınındaki Kuletepesi mevkiinde pres tekneleri, toplama havuzları ve baskı kolu yuvaları belirlenmiş; baskı kolu yuvaları kaya blokuna oyulmuş bir pres yatağının arka duvarına açılmış baskı kolu yuvasının üstünün açık bırakıldığı görülmüştür¹⁰⁸. Zemine yerleşik pres ağırlığının saptandığı örnekte ise işlik önündeki anakayanın pres ağırlığı olarak işlevlendirildiğini anlıyoruz¹⁰⁹. Tekil örnek olarak saptanan bu işlikte baskı kolunun makara düzeneği ile hareket ettirildiği belirlenmiştir¹¹⁰.

¹⁰⁵ Diler 1994, 315 v.d.

¹⁰⁶ Gerga Antik kenti teraslarının bazıları yapı terası olabilecekse de büyük bir kısmının tarım terası olduğu anlaşılmaktadır. Gerga terasları antik dünyanın en önemli şarap üretim merkezlerinden olan Knidos ve çevresindeki tarım terasları ile karşılaştırılabilecek önemde tarımsal etkinliğin söz konusu olduğunu göstermektedir. Diler 1994, 317.

¹⁰⁷ Bu çukurların ayrıca kült olgusu ve başka amaçlar içinde kullanıldığı bilinmektedir. Diler 1994, 320.

¹⁰⁸ Kaya yapısının elverişsiz olması durum durumlarda uygulanan bu yöntemde baskı kolu yuvaya yerleştirilerek üstteki açıklığın bir kaya bloku ile kapatılması ile baskı kolu ucunun yuvanın içinde kalması sağlanır. Bu şekildeki düzenleme Lykia ve Kilikia işliklerinde sıklıkla kanıtlanmıştır. Diler 1995, 190, dn.2.

¹⁰⁹ Serbest pres ağırlığı, baskı kolunun daha fazla esnetilerek daha güçlü bir preslemeye olanak tanır. Sabit pres ağırlığının kullanılması çevredeki doğal malzemeden yararlanma istemi ile ilişkilidir. Diler 1995, 191, dn.4.

¹¹⁰ Diler 1995, 191.

Milas'ın Ortaköy'ünün Türbeovası mevkiinde yakınında Pazarlık olarak bilinen yerde Bizans Çağı'ndan bir yağ işliğı saptanmıştır¹¹¹. Akkovanlık Köyü yakınındaki Belasarı ve İskele mevkilerinde baskı kollu pres sisteminin kullanıldığı çok sayıda pres yatağı ve pres ağırlıkları ile doğu yönünde akıtma kanallı pres yatakları, baskı kolu yuvası, pres ağırlıkları, tekne kalıntıları; yerleşimin alt yamacında ise ayak tekneleri ve kap yuvası belgelenmiştir¹¹². Bu tür örneklerden zeytinlerin pres yatağında üzerinden silindir taş yuvarlatılarak ya da taş eziciler kullanılarak ezildiğini ve ezilen zeytinlerin baskı kolu altında preslendiğini anlıyoruz¹¹³. Labraunda'da kent kapısının yakınındaki kayalık alanda çok sayıda kaya çukurları (havanları) yer almaktadır. Nekropol alanında biri zeytin diğeri üzümün ezildiği yan yana iki pres yatağı bulunmuştur. Herakleia'da Bafa Gölü'nün kıyısında bulunan pres ağırlığı olasılıkla yine aynı alanda tespit edilen geç Roma Dönemi'nden bir çiftlik evine aittir¹¹⁴. Milas – Bodrum yönündeki yol kenarında Sarıçay yatağının güneyine yerleşik Pilavtepe'deki yerli kayaya şekillendirilmiş bir pres yatağı olasılıkla M.Ö. 2.bin yılındandır¹¹⁵.

Bodrum Yalıkavak'ta ve Piyamlık mevkiinde belirlenen işlik örnekleri kabaca düzenlenmiş yatakları ve sıvı toplama yerlerinden oluşmuştur. Kap oturtma yuvaları ve depolama mekanları da bu bölgedeki üretim organizasyonunun diğerkanıtlarıdır¹¹⁶. Yarımada'nın Mandıra mevkiinin Gökbelen Tepesi'nde pres ağırlıkları, mortarium, pres yatakları ve tarım terasları¹¹⁷; Asartepe'deki yerleşimin yakınında yer alan kayalık alanda kayalara oyulmuş ezme çukurları (kaya havanları), üzüm presi, pres ağırlığı ve tarım terasları yörede yapılan zeytinyağı ve şarap üretiminin arkeolojik kanıtlarını vermektedir. Ayrıca, olasılıkla bir çiftlik yapısına ait duvar kalıntıları ile tüm diğerkalıntıların mevcudiyeti alanın endüstriyel üretime

¹¹¹ Diler 1995, 192.

¹¹² Diler 1995, 192 v.d.

¹¹³ Diler 2005 (baskıda).

¹¹⁴ Diler 2005 (baskıda).

¹¹⁵ Diler 2004 a, 140.

¹¹⁶ Diler 2005 (baskıda).

¹¹⁷ Diler 2002, 13,14; Diler 2005 (baskıda).

yönelik organize bir etkinlik mekanı olduğuna işaret etmektedir¹¹⁸. Diler tarafından Aspat Tepesi'nin güneybatısında tespit edilen pres yatakları, sıvı toplama havuzu, baskı kolu yuvası, pres ağırlığı, olasılıkla bir çiftlik evinin kalıntıları belirlenmiştir. Bu tepe yakınındaki daha alçak bir tepede bulunan kaya presi ve kaya havanları ile kale çevresindeki tarım terasları da göz önüne alınarak bütün yapıların, bölgenin tarımsal üretim olanaklarını ve düzeyini aydınlayabilecek kanıtlar olarak düşünülmesi gerekmektedir. Turgutreis'te tarım terasları, toplama havuzu, pres ağırlığı, taşınabilir ezme teknesi kayaya yanyana oyulmuş iki pres yatağı ve işlik donanımlarının benzer diğer örnekleri tespit edilmiştir.

Pedasa'nın Hamasa mevkiinde belirlenen tarım teraslarının ve Pedasa territoriumunda yer alan tarım terasları Leleg Dönemi tarımsal etkinliklerin düzeyini ve yoğunluğunu göstermesi açısından son derece önem taşıdığı söylenmektedir¹¹⁹. Az sayıda da olsa bu yörede bulunan zeytinyağı işliği kalıntıları tarım terasları ile birlikte değerlendirilmelidir. Pedasa akropolünün yakın çevresinde pres ağırlıkları, Fincan Kayalıkları mevkiinde pres yatağı olarak belirlenen kalıntılar Leleg yapı yıkıntılarının içinde bulunmuştur¹²⁰.

Rhodos Peraea'sı olan Euthena'da (Altınsivrisi) yerleşim alanının kuzeybatı yamacında kayaya oyulmuş, akıtma kanallı pres yatağı, sıvı toplama teknesi, kap yuvaları ve farklı işlevli kaya teknelerinden oluşan işlik döşemi Lykia örneklerine benzemektedir¹²¹. Kaunos kent agorasında andro'nun bir odasının işlik olarak kullanıldığı saptanmıştır. Baskı kolu yuvası, pres yatağı ve pres ağırlığı M.S. 2. yüzyılda inşa edilmiş mekanda bulunan işlik kalıntılarıdır. Kaunos territoriumundaki Ekincik Çallıçukur mevkiinde belirlenen Geç Roma Dönemi mortariumu (değirmen teknesi) ve olasılıkla bir çiftlik evine ait duvar kalıntıları bu alanın tarımsal üretim etkinliklerinin gerçekleştirildiği bir mekan olduğunu göstermektedir¹²².

¹¹⁸ Diler 2002, 13-16.

¹¹⁹ Diler 2003, 144,145.

¹²⁰ Diler 2002, 13-16.

¹²¹ Diler 2005 (baskıda).

¹²² Diler 2005 (baskıda).

Oda preslerinin en yoğun olarak bulunduğu Phykos (Marmaris) Yarımadası'nın Bayırköy Eren Dağı çevresindeki Harmanyeri mevkiinde pres yatağı, baskı kolu yuvası kapalı işlik mekanında saptanan kalıntılardır. Mekanın duvar kalıntıları Arkaik Dönem'e (M.Ö. 650-480) tarihlendirilmiştir. Marmaris Turgut Köyü – Selimiye arasında yerleşik Elle Köyündeki antik liman çevresinde yer alan teraslar 8 işlik mekanını barındırmaktadır. Merkezi işlik odasında akıtma kanallı pres yatağı saptanmıştır. Farklı yerlerde bulunan pres ağırlıklarından başka tam olarak tanımlanamayan işlik donanımı kalıntıları belirlenmiştir. Bu yağ üretim kompleksi Geç Hellenistik ya da Erken Roma Çağı'nda bölgede gerçekleştirilen yoğun bir tarımsal etkinliğe işaret etmesi bakımından büyük önem taşımaktadır¹²³.

Selimiye Köyü'nün yakınındaki Asarcık mevkiinde yerleşik akropol çevresinde belirlenen tarım terasları ve pres ağırlıkları; Kızılköy Mahallesi Kozaktaş mevkiinde ise akıtma kanallı pres yatağı sarnıç ve mortariumun da içinde bulunduğu olasılıkla bir çiftlik yapısı belgelenmiştir. Bundan başka Turgut Köyü yakınlarında tespit edilen çift presli işlik antik bir çiftlik bünyesindeki Antik Çağ kalıntılarındandır. Syrna (Bayır Köyü) Antik Çağ yerleşiminin Kaletepesi mevkiinin Yancağız Mahallesi'nin yakınında saptanan oda işliğinde akıtma kanallı 3 pres yatağı ve işlik dışındaki yakın bir noktada taşınabilir mortarium kalıntısı bulunmuştur. İşlik düzenlemesinden, tanelerin kapalı mekanın dışında parçalandıktan sonra odada preslendiği anlaşılmaktadır. Bayır Köyü'nün İntaş mevkiinde yer alan bir işlik odası baskı kolu yuvası ve pres yatağını barındırmaktadır¹²⁴. Kedrai'de (Sedir Adası) güney sınırlarının yaklaşık olarak bitim noktasında belirlenen pres ağırlığı, ada yerleşiminin tarımsal ekonomisine ilişkin olanaklarından birini kanıtlaması açısından önem taşıdığı söylenmektedir¹²⁵.

¹²³ Diler 2005 (baskıda).

¹²⁴ Diler 2005 (baskıda).

¹²⁵ Diler 2004 a, 142.

Knidos ve Loryma yarımadalarında önemli boyutlarda şarap ve zeytinyağı üretildiğini biliyoruz. M.S. 4. yüzyıldan M.S.1. yüzyılı kapsayan süreçte yerli üretim baskılı amphora kulplarının Korinth, Atina, Mısır ve güney Rusya'ya dek uzanan geniş bir alana ulaşmış olması, yüksek kapasitedeki ticari üretimi ve ürünlerin dış pazarda aranılan kalitede olduğunu belirlemektedir¹²⁶. Antik kaynaklarda geçmesine ve ihraç edilmesine karşın zeytinyağı üretimi ve teknolojisini gösteren kalıntılar tahribat ve çeşitli nedenlerle tanımlanamamakta ve birkaç pres ağırlığı ve pres yatağı dışında kanıtlanamamaktadır¹²⁷. Datça Yarımadası'nda zeytinyağı üretiminin ticari boyutta yapıldığını gösteren en önemli kanıt Selimiye – Marmaris arasında yerleşik Erlek Koyu'nda yer alan işliklerdir. Antik Çağ limanı alanına kurulmuş bu işlikler aynı zamanda Karya'nın en büyük endüstriyel tesisine ait oldukça önemli kanıtları olarak gösterilmektedir. Loryma Kalesi'nin yamacındaki pres yatağı ise yarımadada belirlenen ender işlik kalıntılarından¹²⁸.

c. Orta Çağ'dan Günümüze

Zeytinyağı kuşkusuz Orta Çağ'da da üretildi, tüketildi ve satıldı. Ancak bu Çağ'da kullanılan üretim teknolojisi hakkındaki kanıtlar yetersiz düzeydedir. Fransa, İtalya ve İspanya gibi Akdeniz ülkeleriyle ilgili olarak mevcut veriler yine de bazı konularda değerlendirme yapılmasına olanak sağlamıştır¹²⁹.

Eski Çağlarda güney Fransa'da önemli ölçüde yağ üretildiği arkeolojik kalıntılarla belirlenirken, Orta Çağ'da zeytinyağı üretim ve teknolojisi ile ilgili gelişmeler çok iyi bilinmemektedir. 11. yüzyıla ait bir işlik ülkenin en eski örneğidir. Yazılı kaynaklarda Orta Çağ sonlarında yine aynı bölgede (Provence'ta) hem vidalı hem baskı kollu preslerin kullanıldığına ilişkin bulgular elde edilmiştir¹³⁰. İspanya

¹²⁶ Diler 2005 (baskıda).

¹²⁷ Diler 1993 b, 444.

¹²⁸ Diler 1993 b, 422, 423.

¹²⁹ Comet 1997, 50.

¹³⁰ Comet 1997, 50, 51.

ise 11. yüzyılda Akdeniz’de önde gelen yağ üreticisidir ve bu ülkenin 12. yüzyılda İskenderiye’ye yağ ihraç ettiği bilinmektedir¹³¹.

Güney Avrupa’da 16. yüzyıl, zeytin yetiştiriciliğinin geliştiği bir dönemdir. Artan nüfus ve dolayısıyla artan talep, ayrıca Amerika’nın keşfiyle gelişen kolonizasyon süreci sonucunda ortaya çıkan tüketim açığını karşılamak için yüksek oranda üretim yapıldığı ileri sürülür¹³².

Güney Avrupa’da ise 17. yüzyılda baş gösteren ekonomik kriz ve salgın hastalıklar nedeniyle yaşanan sıkıntılar, İtalya’da odununu kullanmak amacıyla zeytin ağaçlarının kesilmesine neden olur ve kriz İspanya’da da zeytinliklerin azalmasına yol açar¹³³.

İtalya’da farklı bölgelerde Eski Çağ’dan M.S. 18. yüzyıllar arasında değişen farklı tarihlerde zeytin yetiştiriciliği ve zeytinyağı ithalatı hakkında bilgi edinilebilse de üretim teknolojisi ile ilgili veriler tatmin edici düzeyde değildir. Sonraki yüzyılın başlarında (1709) yaşanan olumsuz iklim koşulları yüzünden zeytin ağaçlarının zarar görmesi zeytinciliğe olan ilgiyi azaltır. Gerileyen zeytinciliğin tekrar kalkındırılması yönünde uygulanan özendirici önlemler, sonuçlarını ancak 19. yüzyılın ilk yarısında gösterir. İspanya’da olduğu gibi İtalya’da da zeytinyağı üretimi tekrar gelişme yoluna girer¹³⁴.

19. yüzyılın sonlarında Güney Avrupa’da¹³⁵ ve 20. yüzyılın ortalarına doğru Anadolu’da kurulmaya başlayan hidrolik presler geleneksel torbalı pres sisteminin son teknolojik ürünüdür.

11. yüzyılda Anadolu’ya gelen Türk kavimleri hayvansal ağırlıklı beslenme geleneklerine zamanla bir ölçüde de olsa bir Akdeniz kültür ürünü olan zeytinyağını

¹³¹ Ruiz 1997, 51 v.d.

¹³² Ruiz 1997, 57.

¹³³ Ruiz 1997, 51 v.d.

¹³⁴ Ruiz 1997, 51 v.d.

¹³⁵ Paton-Myres 1898, 209 v.d.

da katarlar¹³⁶. Zeytinyağı üretimine ilişkin olarak ancak 16. yüzyılda geçmeye başlayan kayıtlarda Menteşe Sancağı'nda zeytin değirmenleri kullanılan merkezlerden söz edilir¹³⁷.

16 yüzyıl ikinci yarısına gelindiğinde zeytin yetiştiriciliği Menteşe bölgesinin bazı merkezlerinde gelişme gösterir¹³⁸. Aynı yüzyılda Milas, Fethiye, Köyceğiz ve Muğla'da zeytin ve susamın yağlarının çıkarıldığı yağhanelerden söz edilir¹³⁹. 16. ve 19. yüzyıllar arasında İstanbul'un talebi üzerine Ege'den İstanbul'a zeytinyağı sevkiyatları yapılmıştır. Kayıtlara göre Girit, Zakintos, Midilli, Rodos ve Cunda adalarından, Yunanistan'daki Modon, Coron, Pelopenez'den; Anadolu'dan Ayvalık, Edremit, İzmir ve Milas'tan getirtilen zeytinyağı İstanbul'da tüketilir. Fethiye ve Milas'ında yer aldığı bu bölgelerin limanları, İstanbul'un tüketimini karşılamak üzere zeytinyağı sevkiyatında kullanılır¹⁴⁰.

Aynı yüzyılda Menteşe Sancağı'nın bir kazası olan Milas zeytinyağı üretiminde önemli bir merkez konumundaydı. Milas ve Selimiye gibi yerleşim birimlerinde küçük ölçekli yağhane üretimi gerçekleştirilirken, daha sonra 19. yüzyıl ortalarında yüksek kapasiteye sahip fabrikalar açılır. İzmir'e kadar olan geniş bir alanın yağ üretimi Milas bölgesinde yapılır ve bu dönemde İstanbul ve İzmir'e yağ sevkedilir¹⁴¹. Geleneksel yağhanelerin yanında fabrika düzeyindeki işliklerin sayısı da artar.

Anadolu'da zeytinyağı üreticilerinin bir kısmı demir vidalı presleri kullanırken bir kısmı da hidrolik preslerde üretim yapmaktadır. Kullanıma girdikten sonra, kontinü sistem teknolojisinin devreye girdiği özellikle 1980'lere dek yaygın biçimde kurulan hidrolik presler Muğla'da Milas başta olmak üzere zeytin yetiştirilen diğer bölgelerde de hizmet vermeye devam etmektedir.

¹³⁶ Ünsal 2000 a, 47.

¹³⁷ Mete 2004, 265.

¹³⁸ Mete 2004, 265.

¹³⁹ Uykucu 1983, 112.

¹⁴⁰ Ünsal 2000 a 56; Taşkiran 2004, 118.

¹⁴¹ Taşkiran 2004, 118.

Zeytinlerin, makinaya girmesinden sonra kapalı ünitelerde el değmeden yağ olarak çıktığı kontinü (kesintisiz) sistem teknolojisi işçilik ve zamandan tasarruf sağlayan seri üretime sahiptir.

B. Zeytinyağı Üretim Sistemlerinin Teknolojik Gelişim Sürecine Genel Bakış

Zeytinyağı üretim sistemleri, Eski Çağ'dan bu yana ezme, sıkma ve ayrıştırma işlemleri üzerine kurulmuştur. Zeytinlerin ezilmesi, ezilen zeytinlerin sıkılması ve toplama çukuru/havuzu/teknesinde ya da bir kaptaki biriktirilen yağın alınması (ayrıştırılması) işlemleri binlerce yıl sürecektir ve hatta bir kısmı günümüze dek gelen geleneksel basit sistemler, modern teknolojinin temelini oluşturacaktır.

Bu bölümde zeytin yağı üretim sistemleri; Bronz Çağ'dan (M.Ö. 3000-1300/1200), son bulgulara göre olasılıkla Kalkolitik Çağ'dan (M. Ö. 5500-3000) bu yana basit yöntemlerden, en gelişmiş teknolojiyi içeren modern uygulamalara dek kronolojik bir sıralama gözetilerek tanıtılmaya çalışılacaktır.

Ezme işlemi, prensip olarak mutlaka bir pres işlemini gerektirir. Bu, ister taş altında ister elle, ayakla veya torba bükmeyle ya da baskı kolu altında olsun tüm preslemeler zeytinlerin ezilmesinden sonra gerçekleştirilir. Geleneksel üretim sistemlerinden çıkartılması gereken en önemli sonuç bize göre, ezme işleminin değişime en dirençli üretim aşamalarından biri olduğudur. Basit silindir taşlar ve zeytin değirmeni gibi binlerce yıl öncesinden başvurulan yöntemlere ait yakın geçmişimize hatta günümüze dek ulaşabilen örneklerin bu tespitimizi doğruladığını düşünüyoruz.

Pres tekniğinde ise yine kültürel bir devamlılık varsa da baskı kolundan vidaya; vidadan hidrolik prese dönüşen bir gelişmenin yanında örneğin bir zeytin değirmeninin teknesi ve yuvarlak taşlarıyla ama bu kez elektrik enerjisiyle bugün de zeytinleri ezmeye devam etmesi; boyut ve teknik ayrıntılar dışında geleneksel işleviyle yer alması, bu düzeneğin çağlar boyunca üreticilerin gereksinimlerini karşılayabilen yeteneğe sahip olduğunu gösterir.

Pres yöntemleri baskı kolunun ve daha sonra vidanın ortaya çıkmasına dek ezme yöntemleri kadar çeşitlilik göstermez. Ağır bir taşı kullanma veya bir torbayı bükme ya da çiğneme şeklinde yapılan pres uygulamaları baskı kollu preslere kadar sürer. Bu presler farklı tipleriyle üreticilere hizmet verecek ve vidalı preslerin devreye girmesiyle pres sistemlerine bir yenisi daha eklenmiş olacaktır. Anlaşıldığı üzere pres düzeneklerindeki çeşitlilik belli bir süreçten sonra ivme kazanacaktır. Ezme ve pres yöntemlerindeki genellikle paralellik göstermeyen teknolojik gelişme ve bunun yanında kültürel devamlılığın varlığı, bu iki işlemin birlikte ele alındığı bir kategorizasyonu güçleştirmektedir. Ancak yine de farklı yöntemleri kronolojik bazda bir sıralamanın gözetildiği gruplandırma ile tanıtmayı uygun gördük.

a. Dibekte Ezme

Bu yöntem, iki şekilde uygulanabilir;

1. Zeytinler içine sıcak su ilave edilmiş bir kapta (ya da havan/tekne/dibekte) elde sıkılır. Çıkan yağ suyun üstünde tabakalaşır ve buradan başka bir kaba aktarılır¹⁴².

2. Bir kaya çukuru, çanağı ya da bir taş direkte, havanda sıcak su ile ıslatılan zeytinlerin dövülerek ezilmesiyle yağ elde edilir. Elde sıkma yönteminin biraz daha geliştirildiği tekniktir. Bu yöntemde dibek (ya da dibek olarak kullanılan bir kap) kullanımı esastır¹⁴³.

Zeytin tanelerinin ezildiği/dövüldüğü kaya çukurları veya çanaklarının her çağda kullanıldığı kabul edilmektedir. Özellikle sağlam yapısı ve kolay temizlenebilir özelliği kaya işliktiğinin yakın zamanımıza kadar tüm süreçte kullanılmasının nedeni olmuştur.¹⁴⁴ Bunların kayadan kesilmiş taşınabilir olanları istenilen mekanlarda kullanılabilme olanağı verir¹⁴⁵. Elde sıkma ve dibekte dövme yöntemi bilinen en eski uygulamalardır.

¹⁴² Amouretti 1997, 28; Ünsal 2000a, 155.

¹⁴³ Amouretti 1997, 27, 28.

¹⁴⁴ Diler 1995, 83 v.d.

¹⁴⁵ Diler 1993a, 28; Diler 2004c, 7; Forbes 1955, 132; Diler 1994, 331, 332, res. 18, 20.

b. Silindir Taşta Ezme

Silindir taşta ezme, kollu ve kolsuz taşların kullanıldığı iki farklı tekniğe dayanır;

1. Silindir biçimli bir taş tanelerin üzerinden elle itilerek geçirilir. Yuvarlama hareketi ezme tamamlanıncaya dek sürer¹⁴⁶. Bronz Çağ'da bilinen bu yöntem çağlar boyunca uygulanmıştır (Lev. 2). Neolitik'te tahıl tanelerini ezmek için kullanılan silindir biçimli taş, Bronz Çağ'da ya da daha öncesinde (Kalkolitik'te) zeytinleri de ezecektir¹⁴⁷. Alan araştırmamızda yüz yüze yapılan görüşmelerde Muğla yöresinde "el yuvgusu" olarak bilinen taşın geçen yüzyıl içinde küçük ölçekte üretim için kullanıldığı bilgisi edinilmiştir. A. Ünsal'ın 2000 yılında yayınlanan çalışmasında ev tüketimine yönelik bu ilkel yöntemle ezme işleminin Ege, Marmara, Güneydoğu Anadolu'da 20-30 yıl öncesine dek uygulandığı belirtilmektedir¹⁴⁸.

2. Ahşap destekler aracılığıyla yuvarlatılan silindir taşların erken tarihinin Bronz Çağ'da dek gittiği ileri sürülür. Bu tür eziciler doğrudan elle itilen silindir taşların olasılıkla M.Ö. 3. binyılda geliştirilmiş modelidir¹⁴⁹.

Kayaya oyulmuş dikdörtgen biçimli teknelerde bu tip silindir taşlar zeytin değirmenlerinin ortaya çıkmasına dek (olasılıkla M.Ö. 1. bin yılın ikinci çeyreği) havan, dibek gibi üretim elemanlarının yanısıra işliklerde yer alır¹⁵⁰. Doğaldır ki, geleneksel teknikler kültürel anlamda kabul görececek olsa bile yerlerini icatlara/yeniliklere kolayca bırakmazlar; direnirler. Bu yüzden zeytin değirmenleriyle birlikte diğer basit eziciler de kullanım görmeye devam etmişlerdir.

Karya'da mevcut zeytinyağı üretim teknolojisi ve tespit edilen Hellenistik işlik döşemelerine ilişkin bir çalışma 1898'de yayınlanmıştır. Raporda 19. yüzyılda Muğla'da uygulanan geleneksel üretim teknikleri tanımlanmaktadır. Ezme işlemi düzgün bir kaya yüzeyinde ahşap kollu silindir taşlarda ve atlarla döndürülen

¹⁴⁶ Amouretti 1997, 28.

¹⁴⁷ Foxhall 1995, 183 v.d.; Amouretti 1997, 28; Özdoğan 2002, 76.

¹⁴⁸ Ünsal 2000a, 153, 157. Gerçekte geleneksel üretim biçimleri dış etki ve teknolojik gelişmelere kapalı konservatif kırsal bölgelerde yakın zamanımıza dek devam etmiştir.

¹⁴⁹ Amouretti 1997, 27; Frankel 1999, 68, 75.

¹⁵⁰ Frankel 1999, 68, 75.

değirmen taşlarında (zeytin değirmeni) yapılmaktadır. Verilen diğer örnekler arasında bu iki yöntem daha basit bir donanım gerektirir¹⁵¹.

Saptadığımız örneklerde ezme işlemi; üst yüzeyi taş dilimleriyle kaplı yüksekçe bir platform şeklinde kurulan düzenekte kollu silindirle yapılmış; ancak artık kullanılmayan bu yöntemi görsel olarak belgelemek mümkün olmamıştır A. Diler'in kırsal Karya'da yaptığı araştırmalarda da tespit ettiği üzere günümüz köylülerinin kayalara oyulan işlik döşemini değil ama, kollu silindir taşlar gibi kültürel devamlılık olgusuna örnek oluşturan geleneksel bir üretim ünitesini yakın geçmişe dek kullanmış olduklarını kanıtlanmaktadır (Lev.3)¹⁵².

Muğla'da "yuvgu" ya da "çıkırık" adıyla anılan kollu silindir taş, Bronz Çağ'da kullanılanlarla aynı işleve sahiptir; ancak sözü yukarıda edilen ahşap malzemenin günümüzde tanımlanan veya bilinen biçimi olan "kollar" mı ya da farklı bir formda düzenlenmiş "ahşap destekler" mi olduğu bilinmemektedir.

Anadolu'da toprak çatıların (damların) gevşeyen dolgu malzemesinin sıkıştırma işleminin (preslemesinin) "yuvgu" denilen kollu silindir taşlarla yapıldığı bilinmektedir. Bölgemizde tespit ettiğimiz metal kollu yuvgunun aynı zamanda zeytinlerin ezilmesinde de işlev görebildiği saptanmıştır.

c. Torba Presi

Torba pres yöntemi iki şekilde uygulanır;

1. Bu yöntem, Firavunlar Dönemi Mısır'ında bilinmekteydi ve daha çok şarap üretiminde kullanılmaktaydı (M.Ö. 3000). Tekneye konulan zeytinler ayakla ezilir ve hamur bir bez torbaya konur. Torbanın iki ucuna geçirilen ahşap kollar ters yönlerde çevrilerek torbanın bükülmesi sağlanır. Bükerek sıkma (pres) sırasında sızan yağlar bir kaba akar. Aynı yöntemle üzüm de sıkılır. Biraz daha geliştirilmiş olan teknikte

¹⁵¹ Paton- Myres 1898, 209 v.d.

¹⁵² Diler 2004, 60, res. 8.

bu kez bir ucundan direğe asılan torba, diğer ucundan bükülür. Bu yöntem üzüm, zeytin, çiçek ve otların preslenmesinde kullanılırdı¹⁵³.

Torba presi 20. yüzyıl başlarında İtalya ve Anadolu’da kullanılmış; Yund Dağı ve çevresinde “falaka” olarak adlandırılan pres tekniği ile, zeytin ve üzümün sıvısı çıkarılmıştır¹⁵⁴.

2. Antik Yunan kaynaklarından öğrenilen zeytinlerin tekne içinde ayakla sıkılması yöntemini yorumlayan bazı araştırmacılar preslemenin takunya ile yapıldığı görüşüne; takunyaların uygulamada güçlük yaratacağı düşüncesiyle üzüm çiğnemeye daha uygun bir yöntem olduğunu savunmaktadır.¹⁵⁵ Ancak zeytinin preslenmesi yöntemlerinden birinin de ayakla çiğneme olduğu kesindir. Yakın geçmişte ve günümüzde bu tip pres işleminin çıplak ayakla uygulandığı da bilinmektedir. 1950’lerde Milas’ta çok sayıda ayak teknesinin tespit edilmesi bu yöntemin Muğla’da geçen yüzyılın ortalarına kadar uygulandığını kanıtlıyor (Lev.4)¹⁵⁶. Ayakyağı Muğla yörelerinde bugün de tanınan ve üretilen bir türdür. Karya sınırları içinde değil, ama Fethiye’de (Kemer-Zorlar Köyü) izleme olanağını bulduğumuz ayakyağı çıkarma yönteminde süreç; tanelerin zeytin değirmeninde ezilmesini, hamurun bez keseye doldurularak ahşap bir teknede çıplak ayakla ezilmesini, son olarak da kabın gövdesinin aşağı kısmına açılmış bir deliğin tıkacının çıkarılarak kara suyunun dışarıya akıtılmasını (ayrıştırmayı) kapsar. Bölgemizde burgu (vida) preslerinin yaygınlaşmasıyla (1940-50) zeytinler giderek artan oranlarla yağhanelerde işlenmiş, dolayısıyla da ayakyağı üretimi de giderek azalmıştır. Ev tüketimine yönelik küçük ölçekteki üretim için ayakla çiğneme yöntemi, geleneksel kültürümüzde yer almış bir üretim biçimidir. Bu tür yağın Muğla’nın dışında örneğin Aydın, İzmir, Manisa, İznik, Kastamonu gibi yörelerimizde çıkarıldığı belirlenmiştir¹⁵⁷.

¹⁵³ Amouretti 1997, 27; Forbes 1955, 132. Bu yöntemin gerçekte zeytine göre daha yumuşak meyvelere sahip olan üzüm için daha uygun olduğunu düşünebiliriz. Ancak hamur haline getirilmiş zeytin meyvesi, için de bu yolla yağ elde etmek olanaklıdır.

¹⁵⁴ Ünsal 2000a, 155.

¹⁵⁵ Antik yazarlardan Columella’nın da sözünü ettiği bu yöntemi K. D. White ise ahşap bir tekne içine konulmuş tanelerin takunya ile çiğnenmesi şeklinde yorumlamaktadır; White 1970, 226.

¹⁵⁶ Taşkiran 2004, 138.

¹⁵⁷ Ünsal 2000a, 159, 163.

Ayakla çiğneme yönteminde farklı bir uygulama örneği 19. yüzyıl Anadolu'sundan verilir¹⁵⁸. Karya'da belgelenen bu yöntemde ahşap ya da taş bir tekne içine konulan zeytinlerin üzerine kalas kalınlığında dikdörtgen biçimli ahşap bir levha yerleştirilir. Ayakla çiğneme bu levhanın üzerinde gerçekleştirilir. Teknenin ağzından sızan yağ ağaca oyulmuş bir kapta birikir.

Bu yöntemde bez kesenin kullanılmaması zeytinlerin ezilmediğini; ezilmemiş ve keseye konulmamış zeytinlere doğrudan ayakla pres uygulamasındaki güçlük nedeniyle ahşap levha kullanıldığını sanıyoruz. Çünkü; zeytin hamurunun kese içinde ayakla çiğnendiğini biliyoruz. Alan ve literatür araştırmamızda bu uygulamaya ilişkin herhangi bir bilgi alınmamıştır. Bunun çok bilinmeyen tekil örneklerden biri hatta belki de unutulmuş bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

Ayakla çiğneme yönteminin zeytin yetiştirilen bölgelerin birçok yöresinde tanınmasını mümkün kılan etken, uygulama için basit bir düzenek gerektirmesidir. Zeytin değirmeni ve ahşap bir tekne bu tür yağın çıkarılmasında yeterli bir donanımdır. Bu düzenekleri halen mevcut olanların, dilediklerinde bunları kullanabilme olanakları da vardır. Bu yüzden kırsal kesimde genç kuşağın ilgi ve beceri alanına sınırlı ölçüde de olsa girebildiği sürece, bu geleneğin yaşama şansı olduğuna inanıyoruz.

d. Zeytin Değirmeninde Ezme

Bu yöntem basit ve karmaşık olmak üzere iki tip değirmende uygulanır;

1. Yuvarlak tekneli ve dikey olarak konumlandırılmış ezme taşları olan değirmenlerin icadı devrim niteliğinde bir gelişmedir. Bu düzeneğin nerede ve ne zaman ortaya çıktığı bilinmemektedir. Ancak, erken tarihin M.Ö. 1. binyılın ikinci çeyreği, coğrafik kökenin de Levant ya da Anadolu olduğu önerilmektedir¹⁵⁹.

Zeytin değirmenlerinden önce taneler kayaya oyulmuş dikdörtgen biçimli teknelerde ezilirdi. Değirmenin işlevsel yeteneği kapasite ve zaman gibi faktörler göz

¹⁵⁸ Paton-Myres 1898, 209 v.d.

¹⁵⁹ Frankel 1999, 68.

önünde bulundurulduğunda bunların, kronolojik gelişmede küçük ölçekli üretime yönelik havan, dibek gibi basit ezme yöntemlerinin yerine, işliklerde yer alan dikdörtgen tabanlı ezme teknelerinde kullanılan silindir taşlarla karşılaştırılması doğaldır.

Zeytin değirmenleriyle ilgili en erken kanıtlar M.Ö. 5. ve erken 4. yüzyıla tarihlenen Chios ve M.Ö. 4. yüzyıla tarihlenen Olynthos'tan gelir. Tartışmalı olsa da bunların *trapetum*'u kanıtlayan bulgular verdiği ve bu nedenle bu tip değirmen kullanılmaya başladığı tarihin Ege'de M.Ö. 5. yüzyıl olduğu önerilir (Lev.5a)¹⁶⁰. Yuvarlak bir tekne içinde dik silindir taşların döndürülerek ezme işleminin gerçekleştirildiği basit mekanizmalı değirmenler "*mola olearia*" adıyla bilinir (Lev.5b)¹⁶¹.

A. Ünsal'ın İznik'ten verdiği bir örnek *mola olearia* işlevine sahip, benzer bir değirmenin kolayca kurulabildiğini göstermektedir¹⁶². *Mola olearia*'ların benzerleri günümüzde Muğla yörelerinde tespit edilmiştir. Antik Çağ lahit kabartmalarında izlenebilen *mola olearia*¹⁶³ belgelediğimiz zeytin değirmeninde taş ve toprak malzemelerle, harç kullanılarak yine yuvarlak formda inşa edilmiş ve farklı bir düzenlemede uygulanmıştır (Lev.7)¹⁶⁴. Bu tip değirmenlerin Muğla'da 19. yüzyılda kullanıldığı belgelenmiştir¹⁶⁵.

2. Antik kaynaklarda ayrıntılı olarak geçen diğer bir değirmen tipi "*trapetum*"dur¹⁶⁶. Yuvarlak biçimli bir tekne (mortarium) ve yarım küre şeklindeki ezici taş (orbis) ile kurulan bu değirmen tipi daha karmaşık, sofistike bir teknik içerir¹⁶⁷. Antik kaynaklar yağ presleme tekniklerinden söz ederken en çok *trapetumlar* üzerinde dururlar. *Trapetum*'ların en önemli özelliği ise tekne içinde dönen orbislerin aynı zamanda kendi eksinlerinde de dönmeleriydi. Ayrıca orbislerin

¹⁶⁰ Frankel 1999, 4, 73.

¹⁶¹ Diler 1993a, 4, 5.

¹⁶² Ünsal 2000a, 157.

¹⁶³ Diler 1993a, Lev. 3c.

¹⁶⁴ Diler 2004c, res. 9.

¹⁶⁵ Paton- Myres 1898, 209 v.d.

¹⁶⁶ Frankel 1999, 74

¹⁶⁷ Diler 1993a, 6; Frankel 1999, 74

tekne içindeki düzeyi de ayarlanabiliyordu. Bu şekilde, istenirse sadece çekirdeklerinin kırılarak meyvenin yağının çıkarılması da mümkündür.¹⁶⁸

Trapetum'un Roma Dönemi'nde İtalya'daki geliştirilmiş şekliyle kullanım görmesi; bu değirmenin önce Yunanistan'da kullanıldığı daha sonra İtalya'ya geçtiğine yorumlanır. Ancak; Sakız Adası'ndaki (Chios) erken kanıt adanın Anadolu'ya yakınlığı nedeniyle *Trapetum'un* Yunanistan'dan önce Anadolu'da ya da Levant'ta kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir¹⁶⁹. Roma dönemi zeytin değirmenleri kalıntılarına Akdeniz boyunca rastlanabilir.

Alan araştırmamızda *mola olearia* gibi işlevselliğini günümüze dek koruyan bir *trapetum* örneğine rastlanmamıştır. Ancak A. Ünsal'ın zeytinyağı üretimine ilişkin eserinde *trapetum'un* “torku” adıyla Anadolu'da geçen yüzyılın başlarına dek kullanıldığı bilgisini ediniyoruz.¹⁷⁰

A. Diler'in Doğu Kilikia ile Batıda Datça Körfezi, Bozburun kıyı şeridinde gerçekleştirdiği geniş kapsamlı araştırma ve daha sonraki arazi çalışmalarında Anadolu'da Eski Çağ'da zeytinyağı üretim teknolojileri üzerine tespit ettiği işlik donanımlarından *mola olearia* ve *trapetum* örnekleri araştırmacının yayın ve raporları ile belgelenmiştir. A Diler'in halen sürdürdüğü araştırmaları Akdeniz havzasındaki Eski Çağ üretim sistemlerinin Anadolu'daki kanıtlarını ortaya koymaktadır (Lev.7-12)¹⁷¹. Ağırlıkla Antik Çağ'a tarihlendirilen işlikler bize Akdeniz bölgesinin diğer merkezlerinde belirlenen benzer teknik ve donanımının Anadolu'da da kullanıldığını göstermekte, ayrıca bu üretim alanındaki kültürel yayılma ve devamlılığı da izleyebilmemizi sağlamaktadır.

¹⁶⁸ Drachmann 1932, 137, res.2.

¹⁶⁹ Frankel 1999, 73, 74.

¹⁷⁰ Ünsal 2000, 155.

¹⁷¹ Diler 1993a, 8, 9; Kloner- Sagiv 1995, 121.

e. Baskı Kollu Pres

Zeytinyağı Bronz Çağ'da (M.Ö. 3000-1300/1200) yoğun olarak da Demir Çağ'da (M.Ö. 1200-750/700) baskı kollu pres düzeneklerinde üretilmiştir. Kayaya oyulmuş pres yataklarında/teknelerinde, taş altında bekletilerek, bir bez kesede ayakla çığnenerek ve ya bir torbada bükülerek ya da benzeri diğer ilkel yöntemlerle uygulanan preslemelerde taş ağırlıkların ahşap bir direğe asılmasıyla özellikle Demir Çağ'da söz konusu üretim sürecinde önemli bir teknolojik aşama kaydedilmiş olur. Bundan böyle bu sistem binlerce yıl sürecek bir geleneği oluşturacaktır.

Zeytin ve üzümün preslenmesinde kullanılan bu düzenekte baskı kolu, kaldıraç prensibine göre çalışır. Ezme teknesinde/yatağında ezilen zeytinler torbalar, seleler ya da benzer malzeme içinde pres yatağına üst üste dizilir. İşliğin açık ya da kapalı alanlarda kurulmasına bağlı olarak baskı kolunun bir ucu kaya duvarına veya bir taş duvara açılan yuvaya yerleştirilir. Diğer ucuna asılan taş ağırlıklarla, baskı kolu aşağı yöne hareket ettirildiğinde torbalar da aşağı yöne doğru sıkışır¹⁷².

Geliştirilmiş baskı kollu preslerini Antik Çağ yazarları tanıtır. Bunlardan Cato (M.Ö. 2. yüzyıl) tarafından tanıtılan makaralı preste (Lev. 13a)¹⁷³, baskı kolunun aşağı çekilmesi makara sistemiyle desteklenmektedir. Heron (M. S. 1. yüzyıl) presi olarak tanınan diğer bir makaralı düzeneğin M.S. 50'de tanındığı bilinmektedir. Bu tip pres Roma'daki Villa Albani kabartmasında kanıtlanmıştır¹⁷⁴.

Geç Hellas Çağı'nda (M.Ö. 1600-1100) Kiklad Adalarından Theresia'da¹⁷⁵, Kıbrıs ve İsrail – Filistin bölgelerinde Geç Bronz Çağ'da (M.Ö. 2000-1200); Suriye'de bir Eski Çağ kenti olan Ugarit'te M.Ö. 13. ve 12. yüzyılda; Girit'te Palaikastro'da ve İsrail'de Dan ve Migne'de Geç Bronz Çağ'dan önce baskı kollu

¹⁷² Callot 1997, 60.

¹⁷³ Diler 1993a, 8.

¹⁷⁴ Forbes 1955, 135.

¹⁷⁵ Forbes 1955, 133.

preslerin kullanıldığına ilişkin arkeolojik kanıtlar ileri sürülür¹⁷⁶. Bu tip preslerin İsrail’de Erken 1.binyıldan itibaren kullanıldığı kesin olarak kanıtlanmıştır¹⁷⁷.

Kaldıraç prensibine dayanan preslemenin ise Hellenlerce M.Ö. 6. yüzyılda bilindiğini gösteren vazo betimi¹⁷⁸ ve Hellenistik Çağ’a (M.Ö. 330-30) ait diğer bulgular baskı kollu preslerin Antik Çağ’da Akdeniz havzasında kullanımda olduğunu belgelemektedir.

Plinius’un (M. S. 1. yüzyıl) tanıttığı iki tip baskı kollu vidalı presin (M. Ö. 2. yüzyıl veya 1. yüzyılda önce Yunanistan’da, daha sonra M.Ö. 1. yüzyılın sonlarında İtalya’da ortaya çıktığı sanılmaktadır¹⁷⁹. Bu düzeneklerde baskı kolu doğrudan bir vida ile ya da bir taş ağırlığa bağlantılı vida ile aşağı çekilir (Lev. 13b)¹⁸⁰. Heron’un tanıttığı baskı kollu vidalı pres ise taş ağırlığın vida ile hareket ettirildiği diğer bir düzenektir¹⁸¹. Baskı kollu vidalı presler yakın zamanlara dek (19-20. yüzyıl) Mısır, Ege, İtalya ve Alplerde kullanılmıştır¹⁸².

Gerçekte baskı kollu preslerin, ağırlık taşlarının çekişi sayesinde makaralı ya da vidalı olsun veya olmasın yağ üretiminde yakın geçmişe kadar kullanıldığı anlaşılmaktadır. A. Ünsal benzer bir baskı kollu presin olasılıkla 19. yüzyılda Anadolu’da da bilindiğini örnekler¹⁸³. Yaşlı köylülerin anlattığı sistemde birer uçları duvardaki yuvalara yerleştirilmiş direkler (baskı kolları) yer alır. Kama denilen bir takozun, torbaların üzerine konulan ahşap levha ile baskı kolunun serbest ucu arasına dik olarak konularak, kolun aşağı yöndeki hareketlerine karşı güç oluşturulması sağlanır. Takozların çakılmasıyla sıkıştırılan torbalardan sızan yağ, sonuçta bir baskı

¹⁷⁶ Diler 1993a, 8, 9; Kloner –Sagiv 121, res. 1, 131.

¹⁷⁷ Diler 1993a, 8,9.

¹⁷⁸ Diler 1993a, 8.

¹⁷⁹ Drachmann 1932, 151-res.20.

¹⁸⁰ “Pilinius presi” olarak da adlandırılan bu pres, Pilinius tarafından ayrıntısıyla tanımlanmıştır. Pilinius, zamanından yaklaşık 100 yıl önce Hellenlerin pres kalasını sicim ve kollarla aşağı çeken basit makara sistemi yerine, vidalı presin kullanıldığından söz ederek; daha az iş gücü gerektiren bu sistemi zamanının bir gelişmesi olarak açıklar. Pilinius XVIII, 317.

¹⁸¹ Diler 1993a, 10.

¹⁸² Forbes 1955, 135, 136.

¹⁸³ Ünsal 2000a, 55.

kollu pres ürünüdür. Ayrıca A. Diler de bu tip presin Anadolu’da kullanıldığını belirtir¹⁸⁴.

f. Vidalı Pres

Plinius’un ve Heron’un tanımladığı baskı kolu olmayan vidalı pres tiplerinde baskı doğrudan vida ile uygulanır¹⁸⁵. Bu tip doğrudan vidalı presler küçük boyutlu ve kolayca sökülebilen düzeneklerdir¹⁸⁶. Baskı kolsuz salt vidalı presleme önemli bir teknolojik aşamadır. Vida ile yapılan doğrudan preslemeler M.Ö. 1. yüzyılda başlamış¹⁸⁷ ve Roma İmparatorluğu’nun son dönemlerinde baskı kollu preslerin yanı sıra yaygınlıkla kullanım görmüştür¹⁸⁸. Bu presler tek ve çift tipleriyle bilinir (Lev14)¹⁸⁹. Tümüyle ahşap düzenek içeren doğrudan vidalı tip preslerin Antik Çağ Anadolu’sunda yaygın olarak kullanılmadığını söyleyebiliyoruz.

Orta Çağ’a uzanan bir süreçte üreticilerin yağhanelerinde yer almış olan baskı kollu vidalı presler bu çağa gelindiğinde biraz daha geliştirilerek uygulama açısından daha elverişli bir duruma getirilir. Bu pres tipi “büyük uçlu pres” adıyla Fransa, Almanya, Macaristan gibi Avrupa ülkeleri ile Kuzey Afrika’da da belgelenmiştir (Lev. 15)¹⁹⁰. 18. yüzyılda kullanıma giren “doğrudan vidalı presler” ise Antik Çağ öncülerinden; boyutlarının büyüklüğü ve vidanın üst ucundaki kol yerine, vidanın aşağı kısmına bağlantılı bir düzeneğe geçirilen ahşap kol yardımıyla hareket ettirilmesi gibi düzenlemelerle ayrılır. Yine ahşap malzemedan yapılmaya devam edilen vidanın, kırılma, bükülme gibi sakıncalarına karşın Akdeniz havzasında yaygınlıkla kullanılmış olduğu sanılmaktadır¹⁹¹. Levant’ın bir çok bölgesinde tespit edilebilen bu doğrudan ahşap vidalı pres örneklerinin¹⁹², alan araştırmamızda “burgulu pres” olarak tanıttığımız sisteme oldukça benzerlik göstermesi doğaldır

¹⁸⁴ Diler 2004c, 60..

¹⁸⁵ Diler, 1993a, 11; Forbes 1955, 137.

¹⁸⁶ Diler 1993a, 11.

¹⁸⁷ Frankel 1999, 107.

¹⁸⁸ Amouretti 1997, 28.

¹⁸⁹ Tek ve çift vida preslerinin önemli bir ayırıcı özelliği, boyutlarının küçük olması nedeniyle kolayca sökülüp takılabilesidir. Drachmann 1932, 158, Fig. 27; 156 Fig. 25.

¹⁹⁰ Frankel 1999, 108-110.

¹⁹¹ Amouretti 1997, 28.

¹⁹² Paton- Myres 1989, 210.

Çünkü, bugün bile çalıştırılan demir vidalı örneğini¹⁹³ bulabileceğimiz burgulu (vidalı) presler, doğrudan vidalı pres mekanizmasına sahiptir. Önce burguya bağlantılı ahşap kol ile uygulanan pres, daha sonra bocurgat kollarının çevrilmesiyle tamamlanır. Anadolu'nun zeytin yetiştirilen bölgelerinde geçen yüzyıl içlerine dek ulaşılabilen ahşap vidaların yerini alan demir vidalar 19. yüzyılın sonlarında İtalya ve Fransa'da ortaya çıkar (Lev. 16)¹⁹⁴. Demir vidalı presin Girit'te, 1893 yılında kullanıldığının tespit edilmesi, bu tip preslerin hızlı bir yayılma gösterdiğine işaret etmektedir¹⁹⁵. Muğla'da belirlediğimiz ve artık kullanılmayan demir vidalı presler ya da burguların yaşlılar tarafından “Yunan Burgusu”, “Girit Burgusu” veya “İstanköy Burgusu” gibi adlarla tanıtılması, bu preslerin yayılma yönüne ilişkin olarak en azından Muğla için bir fikir verebilmektedir.¹⁹⁶

g. Takoz Çakmalı Pres

Zeytin ve üzümün sıkılması dışında çeşitli bitkisel ve tekstil ürünlerinin işlenmesinde kullanılan takoz çakmalı pres tipinde sistem, yatay bölmeler arasına itilen (çakılan) takozların, bölmeleri oluşturan rafları aşağı yöne itmesiyle yarattığı baskının pres yatağında bulunan yığının üzerine uygulanması ilkesine dayanır. Bu pres Pompei ve Herculanium'da tanımlanmıştır (Lev. 17b)¹⁹⁷.

h. Yükleme Presi

Plinius tarafından tanıtılan tek vidalı yükleme pres, sıkıştırma sırasında ahşap vidanın eğrilme riskini önlemek amacıyla vidanın üst ucunun yerleştirildiği yatay kirişe taş, tuğla gibi malzemeye yük bindirildiği bir düzenedir. Kalymnos ve İtalya'da yakın geçmişe dek kullanılmıştır (Lev. 17a)¹⁹⁸.

¹⁹³ Burgulu sistem ile çalıştırılan bir yağhane örneği Datça'da bulunmaktadır. Yağhane sahipleri yalnızca kendi tüketimlerine yönelik üretim yaparak bu geleneksel sistemi yaşatmak isteyen kimselerdir.

¹⁹⁴ Amouretti 1997, 28; Ünsal 2000a, 167; Forbes 1995, 23.

¹⁹⁵ Paton- Myres 1898, 210.

¹⁹⁶ Bu tür adlandırmaların zamanında yağ işliklerinin kuran ustalar tarafından kullanıldığını göstermektedir. Ayrıca kullanılan işliklerin çoğunun da Yunan kaynaklı olduğu da anlaşılmaktadır.

¹⁹⁷ Forbes 1955, 136; Diler 1993a, 11.

¹⁹⁸ Plinius, XVIII, 317; Forbes 1955, Technology, 137.

i. Hidrolik Pres

Hidrolik presler de 19. yüzyıl sonunda ortaya çıkar¹⁹⁹ Önceleri buhar gücüyle, daha sonra elektrik enerjisiyle çalıştırılan motorların hareket ettirdiği hidrolik pres düzeneği, zeytin yetiştiriciliğinin gelişmesiyle artan ürünün işlenmesini karşılayan teknolojik bir gelişmedir. 19. yüzyıl sonunda, Avrupa'da kullanıma giren hidrolik preslerin Yunanistan'da da gecikilmeksizin kullanıldığı anakaranın bazı bölgeleri ve Lesbos Adası örneklerinden anlaşılmaktadır²⁰⁰. Anadolu'da ise 20. yüzyılın ilk yarısında kurulmaya başlanan hidrolik presli yağhaneler, 20. yüzyıl içinde elektrik enerjisinin kullanımına paralel bir yayılma gösterir.

Anadolu'da yüksek kapasite ile çalıştırılan ilk fabrikalar 1920'li yıllar ile 1950'li yıllar arasında Balıkesir, İzmir ve İçel'de kurulur²⁰¹. Alan araştırmamızda edindiğimiz bilgilere göre bu tip preslerin Muğla'da kullanılmaya başlandığı tarih 1940'lı yıllardır. Hidrolik preslerin Köyceğiz, Yatağan, Milas, Bodrum ve Yerkesik'te halen kullanıldığı çok sayıda örneklerle tarafımızca saptanmıştır.

Bu preslerin; modern teknoloji ile zeytinyağı üretilen kontinü sistem fabrikaların kurulmasının yüksek maliyet gerektirmesi nedeniyle tamamen ortadan kalkmadığını söyleyebiliyoruz.

j. Kontinü (kesintisiz) Sistem

1990'lı yıllarda Muğla'da yaygınlıkla kullanıma giren ve kontinü sistem ile çalıştırılan fabrikaların sayısında 2000'li yıllara dek devam eden artışın bundan sonra da süreceği anlaşılmaktadır.

Kronolojik gelişme sürecinde bu yeni sistem, 20. yüzyıl teknolojisinin ürünü olarak tüm geleneksel tekniklerden farklı bir mekanizma içerir. Ezme, sıkma ve ayrıştırma işlemlerinin paslanmaz çelikten üretilmiş kapalı kazanlarda (ünitelerde) seri bir şekilde gerçekleştirildiği tamamen otomatik bir sistemdir. Ezme işlemi

¹⁹⁹ Paton-Myres 1898, 209 v.d.

²⁰⁰ Paton-Myres 1898, 209 v.d.

²⁰¹ Ünsal 2000b, 122.

malaksör denilen üniteye yapılır. Dekantöre aktarılan hamurun ilk ayrıştırma işlemi burada oluşturulur. Separatör yada santrafuj denilen ayrıştırıcıda ise yıkanan ve son kez ayrıştırılarak elde edilen yağ ile sürekli sistem üretim süreci de tamamlanmış olur.

C. Akdeniz Dünyasında Sosyo-Kültürel Açından Zeytinyağı Kullanımı

Zeytin ağacının uzun ömürlü, dirençli yapısı çok amaçlı tüketim seçeneği sunması insanların geleneksel kültürlerinde bu ağaca kutsallık ve seçkinlik atfetmelerine yol açmıştır.

Bronz Çağı’da Girit ve Ugarit örneklerinden anlaşıldığı gibi zeytinyağı üretimini ve ihracatını saray ve çevresinin kontrolünde tutması kralların zenginlik ve güçlerini korumuştur. Bu nedenle halkın bu ürünü çok fazla tüketmediği önerilir. Girit’te sarayların zeytinlik alanlarda kurulmasının anlamı da budur. Yağ ihracatında kullanılan amphoraların gövdeleri resimlerle bezenmiştir. Kozmetik tüketim yağları da pahalı ve süslü şişeler içinde sevkedilmekteydi. Saray fresklerinde zeytin ağacı betimleri kullanılmış olduğu saptanmıştır²⁰². Ayrıca Girit’te yağ kandilleri yaygınlıkla kullanılmıştır²⁰³.

Bronz Çağ’da Mısır’da ölen kimselerin boyunlarına zeytin dalı çelengi takılır ve bedenleri yağ ile ovulurdu²⁰⁴. Kutsal metinlerde Tanrının tapınaklarının aydınlatılmasında saf yağın kullanılmasını istediği belirtilmiştir. Doğu Akdeniz geleneğinde zeytinyağının erkeklerin süs ve bakımlarında yer aldığı bilinmektedir.²⁰⁵ İncil’de kralların arınma ritüellerinde yağlanma işleminden söz edilmektedir. Hıristiyan geleneğinde kralların, rahiplerin, kutsal emanetlerinin, yeni doğan bebeklerin, ölen kimselerin, binaların yağ ile kutsanması bu eylemin sosyal hayatı geniş bir biçimde kapsadığını göstermiştir²⁰⁶. “Mesih” sözcüğü “yağlanmış olan” anlamını da içerir. İsa öldüğünde bedeninin kutsal bir törenle

²⁰² Schafer- Schuchardt 1997, 20 v.d.; Frankel 1999, 43 v.d.

²⁰³ Frankel 1999, 43 v.d.

²⁰⁴ Bu uygulamanın kişiye sağlık ve ölümsüzlük yüklediğini düşünebiliriz.Schafer-Schuchardt 1997, 21.

²⁰⁵ Frankel 1999, 43 v.d.

²⁰⁶ Frankel 1999, 44.

yağlanmasıdan,²⁰⁷ Tanrıya en yakın şahsiyetlerin bile yağ ile kutsandığı anlaşılmaktadır. Yağın bir arınma ve kutsama aracı olduğu Hititlerde de saptanır. Kremasyondan sonra kralların kemikleri yağlanarak kutsanmıştır²⁰⁸.

Hıristiyanlığın ilk dönemlerinde kutsal kişilerin lahitlerinde bırakılan açıklıklar, ziyarete gelen kimselerin getirdikleri yağların buradan sunulmasını sağlardı. Anadolu'nun güneyinde Eski Çağ'da saptanan bu gelenek Antalya'da Aziz Nikholas lahitinde de uygulanırdı²⁰⁹. Yine Antalya'da Aziz Nikholas manastırına ait zincir askılı yağ lambaları Hıristiyanlığın erken döneminde kullanılmaya başlar ve sonraları yaygınlık kazanır²¹⁰.

Yunan ve Roma kültüründe zeytinin mitoloji, din, sanat, spor ve sosyal boyutlarda algılandığı görülür. Tanrı Poseidon ile yarışan Athena'nın getirdiği zeytin ağacı, ona Atina'nın tanrıçası olma hakkını kazandırır. Tanrılar kurulu Poseidon'un tuz gölü yerine zeytin ağacını tercih ederler²¹¹.

Mezarlara konulan diğer eşyaların yanında pahalı kaplar içinde zeytinyağı da yer alır. M.Ö. 4. yüzyıla tarihlenen bir mezar buluntusu altın zeytin dalı çelengidir. Bu ölü eşyası ve önceki örnekte geçen pahalı kaplar, kanımızca zengin ve üst sınıftan kimselerin dinsel inançlara maddi güçlerini katma eğilimlerinin ifadesi olmalıdır. Varlıklı ve ayrıcalıklı kesimden olan Yunanlı ve Romalı kadınlar çeşitli kokulu yağ ve kremlere sahiptir. Bunların mezarlarında bulunan kaplar kilden, altına değişebilen farklı malzemelerdendir. Kozmetik ve dinsel amaca yönelik gereksinimler için büyük ölçüde tüketilen bu kapların üretiminin önemli boyutlara ulaştığı öne sürülür²¹². Pompei'deki Vetti Evi fresklerinde parfümlü yağların üretiminin tüm aşamalarıyla betimlenmesi, bu konunun sanata da yansıtıldığını örnekler. Yunanlı bilgin Callimachus'un (M.Ö. 310- 240) kokulu yağ ve kremlere olan ilgiden esinlendiği "Berenice'nin Buklesi" adlı şiirinde kraliçenin, saçından bir bukleyi tanrılara

²⁰⁷ Bunun altında yatan kişinin kendisini tanrısallaştırmasıdır. Schafer- Schuchardt 1997, 24

²⁰⁸ Frankel 1999, 43 v.d.

²⁰⁹ Schafer- Schuchardt 1997, 25.

²¹⁰ Schafer- Schuchardt 1997, 26

²¹¹ Erhat 2001, 2.

²¹² Amouretti 1997, 28; Ünsal 2000a, 155.

sunduğu ancak buklenin, sahibinin parfümünün kokusu uğruna kraliçeye döndüğü anlatılır²¹³. Antik Yunan'da sporcuların kaslarının esnetilmesinde, yarışmalar sırasında oluşan güneş yanıklarının etkilerinin azaltılmasında yaralanılan sıvı zeytinyağı'dır²¹⁴.

Panathenaea yarışmalarında şampiyonların ödülü amphora dolusu zeytinyağıdır. Olimpiyat oyunlarında kazananlar zeytin dalı çelenkleriyle taçlandırılır. Kazanan sporcuların terleri yağ kaşağısı ile sıyrılarak alınır ve şişelere konulur. Bu sıvıyı kullananların sağlıklarını güçlendireceğine inanılır²¹⁵. Uzun yola çıkacak kişilerin ayak tabanlarını yağlama geleneği, günümüzde kullanılan “tabanları yağlamak” deyiminin içerdiği anlamla benzeşir. Her ikisi de yaya olarak gitme, uzaklaşma eylemleriyle ilgilidir.

İslam dininin kutsal kitabı tüketilen diğer bitkiler gibi zeytini de Allah'ın insanlara verdiği bir nimet olarak tanıtır. Bu nimetin yetiştirilmesine özen gösterilmeli, meyveleri yenmeli, israf edilmemelidir. Nûr suresinde zeytinyağının pırıltısı, ağacın kandil içindeki yıldızı olarak tanımlanır. İslam tasavvufunda zeytin ağacı kök, dal ve yapraklarıyla Hz. Muhammed'in soyunu temsil eder²¹⁶.

²¹³ Amouretti 1997, 28.

²¹⁴ Swaddling 1999, 42, 85.

²¹⁵ Amouretti 1997, 43, 45.

²¹⁶ Ünsal 2000a, 33, 34.

III. MUĞLA YÖRESİNDE GÜNÜMÜZDE TESPİT EDİLEN GELENEKSEL ZEYTİNYAĞI ÜRETİM SİSTEMLERİ

Araştırma alanımızın sınırları içinde yaptığımız görüşme ve gözlemlerimiz sonunda bölgemizde uygulanmış ve bir kısmı halen uygulanmakta olan geleneksel pres sistemleri hakkında edindiğimiz bilgiler bu bölümde sunulmaktadır. Bronz Çağ'ın ezme ve pres düzenek ve yöntemlerinden zeytin değirmeni, ayakyağı üretimi; kökeni Roma Çağı'na uzanan vida (burgu) ve 19. yüzyılda ortaya çıkan hidrolik pres mekanizmalarının benzer örneklerini izleme ya da sadece belgeleme olanağı elde edilmiştir.

Yer aldığı coğrafyada zeytin yetiştiriciliğinin binlerce yıldır tüketime ya da ticarete yönelik ekonomik bir değere dönüştürüldüğü Muğla'da günümüz yağhanelerinde tespit edilen geleneksel sistemlere yakın bir gelecekte son vereceği anlaşılan modern teknolojinin, zeytinyağı üretilen bölgelerdeki yayılımı alan araştırmamızda elde ettiğimiz verilerin tablolandırıldığı sunumlarda izlenebilmektedir.

Araştırma alanında yerinde saptanan burgulu sistemin kullanılmış olduğu yağhanelerin büyük bir çoğunluğu birer yıkıntı haline gelmiş; malzemelerin bir kısmı veya tamamı satılmış ya da hurdaya ayrılmıştır. Belirlediğimiz hidrolik preslerin çalıştırılmayan az sayıdaki bölümü, kullanılmayan yağhane binalarında korunmakta, büyük bir bölümü ise duvarları veya çatıları göçmüş yağhane mekanlarının içinde terkedilmiş bulunmaktadır. Araştırma alanımızda burgu presinin kullanıldığı yağhanelerde büyük bir çoğunlukla belirlediğimiz burgu, bocurgat, mazot yakıtlı motor ve yağ havuzları, silindir taşlar ya da ezme havuzu gibi işlik donanımları yer almaktadır. Bunların büyük bir kısmı bugün için kullanılmayacak durumda gibi görünüyorsa da bazılarının iyi bir bakım ve onarım ile tekrar yağ üretilebilecek duruma getirilebilmesi mümkündür. Tespit ettiğimiz en eski yağhane binası az sayıda da olsa Bodrum ve Milas bölgelerinde belgelenmiştir. Yüzyüze yaptığımız görüşmelerden edindiğimiz bilgilere dayanarak burgu presi üretiminin en azından Muğla bölgesinde

günümüz yağ üreticilerinin atalarından kalma geleneksel bir teknik olduğunu söyleyebiliyoruz. 28 hidrolik presli yağhane ve 56 kontinü sistem fabrikası ile Milas'ın Muğla bölgesinde bir zeytinyağı üretim merkezi konumunda olduğu belirlenmektedir. Tablo 1'de kullanılan ve kullanılmayan geleneksel presler ile kontinü sistem makinaların bölgemizdeki sayısal dağılımını görmekteyiz.

Tablo-1 Zeytinyağı Üretimi Yapılan Bölgelerde Belgelenen Üretim Sistemlerinin Sayısal Dağılımı

	Burgulu Pres	Hidrolik Pres	Kontinü Sistem	Toplam
Dalaman Bölgesi	-	-	2	2
Köyceğiz-Ortaca Bölgesi	2	3	3	8
Datça Bölgesi	5	6	6	17
Marmaris Bölgesi	2	-	-	2
Ula Bölgesi	1	2	1	4
Yerkesik Bölgesi	2	2	1	5
*Muğla Bölgesi	-	-	2	2
Yatağan Bölgesi	-	4	9	13
Milas Bölgesi	15	28	55	98
Bodrum Bölgesi	6	13	8	27
Genel Toplam	33	58	87	178

*"Muğla bölgesi" tabloda merkez ilçe çevresi ve Yatağan'a kadar olan bölgeyi kapsamaktadır.

Geleneksel bir teknoloji olan hidrolik preslerin faal durumda olup olmadıklarına bakıldığında (Tablo 2) bölge genelinde 30'unun çalıştırıldığı, 28'inin ise terkedildiği veya kullanılmadığı tespit edilmektedir.

Tablo-2 Geleneksel Sistem Zeytinyağı Üretilen Bölgelerde Belgelenen Yağhanelerin Faal Olup Olmadıklarına Göre Sayısal Dağılımı

	Burgulu Pres			Hidrolik Pres		
	Toplam	Çalışır Durumda	Kapatılmış ya da Terkedilmiş Durumda	Toplam	Çalışır Durumda	Kapatılmış ya da Terkedilmiş Durumda
Dalaman Bölgesi	-	-	-	-	-	-
Köyceğiz-Ortaca Bölgesi	2	-	2	3	2	1
Datça Bölgesi	5	1	4	6	3	3
Marmaris Bölgesi	2	-	2	-	-	-
Ula Bölgesi	1	-	1	2	-	2
Yerkesik Bölgesi	2	-	2	2	2	-
Muğla Bölgesi	-	-	-	-	-	-
Yatağan Bölgesi	-	-	-	4	4	-
Milas Bölgesi	15	-	15	28	17	11
Bodrum Bölgesi	6	-	6	13	2	11
Genel Toplam	33	1	32	58	30	28

*Bu pres Datça-Yazıköy'de geleneksel üretime olan ilgileri nedeniyle bir aile tarafından çalıştırılmaktadır.

Dalaman ve Marmaris'te burgulu ve hidrolik pres yağhanesi bulunmamaktadır. Tespit edebildiğimiz bu tip preslerin sayısı Milas'ta 17, Bodrum'da ise 2 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Yatağan ve Yerkesik'te toplam 6 hidrolik presli yağhane çalışır durumdadır. Datça'da hidrolik presle üretim yapan 3 yağhane bulunmaktadır. Toplamda 58 hidrolik prestin 30'unun kullanılması; 20. yüzyılın ortalarında yaygınlık kazanmaya başlayan bu tip preslerin, aynı yüzyılın son yirmi yılında giderek artan bir oran göstererek, bölgedeki zeytinyağı üreticilerinin tercih ettiği sürekli sistem teknolojisi karşısında terk edilme sürecine girdiğini göstermektedir.

Tablo-3 Faal Durumdaki Hidrolik Pres ve Sürekli Sistem Tesislerin Bölgelere Göre Sayısal Dağılımı

	Sürekli Sistem	Hidrolik Pres	Toplam
Dalaman Bölgesi	2	-	2
Köyceğiz-Ortaca Bölgesi	3	2	5
Datça Bölgesi	6	3	9
Marmaris Bölgesi	-	-	-
Ula Bölgesi	1	-	1
Yerkesik Bölgesi	1	2	3
Muğla Bölgesi	2	-	2
Yatağan Bölgesi	9	4	13
Milas Bölgesi	55	17	72
Bodrum	8	2	10
Genel Toplam	87	30	117

Bölgemizin son yıllarına ait istatistiksel verileri zeytinyağının artan bir yoğunlukla üretildiğini ve bu verilerin modern teknolojik olanaklar ile büyük ölçüde ilintili olduğunu belirlemektedir. Zeytinin doğası gereği dönemsel bir verim kapasitesine sahip olması, başka bir deyişle verimde birer yıl ara ile düşme ve yükselmenin ortaya çıkması bir tarafa bırakıldığında; istatistiksel değerlerin

gösterdiği miktarlardan da anlaşıldığı gibi (Tablo 4) bölgemizde 1996 yılında elde edilen 23 bin tona yakın yağın, 2004 yılına gelindiğinde 34 bin tonu geçen bir ölçüye ulaşmasının temelinde, ülkemizde uygulanan pazar politikaları ve verimi arttırmaya yönelik tarımsal önlemlerin yanında modern teknolojinin yaygınlık kazanmasının da önemli payı olduğu bilinen bir gerçektir. Ancak, bütün bu gelişmelerin geleneksel üretim teknolojilerinin terk edilmesine yol açtığı da unutulmamalıdır. Burgu ve hidrolik pres hatta ayakyağı teknikleriyle üretilen zeytinyağına pazar oluşturulmasıyla bu tür kültürel değerlerimizin hem yaşatılması hem de üreticimize, dolayısıyla ülkemizde sürdürülebilir bazda bir kaynak alanı kazandırılmış olacaktır.

Tablo-4 Muğla Bölgesinde 1995 – 2004 Yılları Arasında Üretilen Zeytinyağı Miktarı

Yıl	Meyve Veren Ağaç Sayısı	Zeytinyağı Üretimi (Ton)
1995	12.615.320	5.654
1996	11.967.430	22.739
1997	11.991.150	5.950
1998	12.093.800	28.385
1999	12.067.828	5.254
2000	12.067.828	24.692
2001	12.579.045	5.735
2002	12.815.719	33.552
2003	12.546.266	8.173
2004	13.012.682	34.154

Son 10 yılın üretim değerlerini gösteren bu veriler Muğla Tarım İl Müdürlüğü'nün bilgisayar kayıtlarından ve kurumun dosyalarından sağlanmıştır.

A. Silindir Biçimli Taş: El Yuvgusu

Üretim Süreci:

Günümüzde uygulanmayan bu yöntem için öncelikle doğal bir kayanın yüzeyine, mekanik bir müdahale ile hafifçe düzeltilerek zeytin ezmeye elverişli bir düzgünlük verilir. Kova, çuval ya da sepet gibi kaplarla getirilen zeytinler kayanın üzerine boşaltılır. Genellikle kadınların üstlendiği kırma işlemi bu kayanın yüzeyinde gerçekleştirilir. Karşılıklı olarak kayanın birer kenarlarına konumlanan kadınlar yuvgu taşını zeytinlerin üzerinden birbirlerine doğru yuvarlarlar.

Yuvgunun altında kırılarak parçalanmış olan zeytinler bir bez keseye doldurulur. Sıkıştırma sırasında açılmaması için kesenin ağzı bağlanarak ahşap bir tekneye konulur. Kese bir kadın tarafından iki elle sıkıştırılır. Sıkılan zeytin hamurundan kesenin dışına sızan yağ 40-50 cm kadar bir yükseltiye oturtulmuş olan teknenin, bir oluğun bulunduğu kenarsız ön yüzünün hemen altındaki bir kazana ya da benzeri bir kaba akar. Dinlendirilen yağ, karasuyun kabın altında kalan ve dipten birkaç santimetre yukarıda bulunan bir oluktan akıtılmasından sonra bir tas ya da maşrapayla üst kısımdan dikkatlice alınarak başka bir kaba doldurulur. Zeytin hamuru teknede sıkıldığı gibi kayrak taşı veya benzeri yassı bir taşın yüzeyinde de sıkılabilir. Bunun için doğal taş döşeli bir merdiven basamağı bile iş görebilir. Hamur kesesinin konulduğu basamağın bir altındaki basamağa ya da uygun bir yere konulan kaba sızdırılan yağ dinlendirildikten sonra, kullanılmak üzere başka gibi kaba alınır.

Zeytinin yuvgu işlevini göreceğ uygun biçim ve büyüklükteki bir taş parçası ile ezilebildiği de anlaşılmıştır. Bu yöntemde, 35-40 cm kadar bir uzunlukta yaklaşık 15 cm, çapında ve yuvgu formuna yakın doğal bir kaya parçasının yüzeyinin hafifçe düzeltilmesi yeterlidir. Düzgün yüzeyli geniş kaya üzerine konulan zeytinler el yuvgusu denilen bu taşın ileri geri yönde hareket ettirilmesiyle parçalanır. Avuçla bez bir keseye konulan hamur taşla yada elle sıkıştırılır. Bu süreçte kesenin üzerine zaman zaman birer kap sıcak su dökülür. Sızan yağ ezme işleminin yapıldığı yüzeyin hemen altındaki kaba akar. Kabın gövdesinde dibe yakın bir noktada bulunan ve bir tıkaçla kapalı olan deliği açılarak yağın karasuyu boşaltılır. Karasuyun

boşaltılmasından sonra 1 gün dinlendirilir. Bu süre, istenildiğinde daha kısa tutulabilir. Dinlendirilen yağ dibe çöken tortuların dağılmaması için bir tas ile dikkatlice alınarak ayrı bir kaba konur.

B. Zeytin Değirmeni

İçi taş ve toprakla doldurulmuş, duvarları taşla örülmüş bir havuz görünümündedir (Lev. 18). Zeytinlerin üzerine konulacağı ve yaklaşık 2 ile 2,5 m arasında değişebilen çapta örnekleri saptanan platformun yüzeyi taşla döşelidir. Sıkı bir taş toprak dolgusunun üst yüzeyini oluşturan bu döşemede kullanılan taşlar yaklaşık 10 cm kadar kalınlığında ve 20-30 cm arasında değişebilen ölçülerdeki yüzey genişliğine sahiptir. Bu doğal taşlar düzgün bir döşeme görünümünde yerleştirilerek, zeytinlerin ezileceği platform oluşturulur.

Değirmen yüzeyinin merkezinden dikey olarak uzanan 40-50 cm yüksekliğindeki bir milin; yaklaşık 35-40 cm kadar eninde ve 60-70 cm kadar çapta olabilen değirmen taşının yan kenar yüzeylerinin merkezinden, bu taşın içine yatay yönde yerleştirilmiş olan ve dışarıya uzantı veren milinin ucu ile bağlantısı sağlanır. Bu bağlantı ile değirmen taşının hareket alanı ve yönünün tayini de mümkün olmuş; başka bir deyişle, taş zeytinlerin üzerinden geçirilirken yüzey merkezine eşit uzaklık mesafesi ve yüzeydeki hareket alanının dikkate alındığı bir düzenleme uygulanmıştır. Zeytinlerin ezildiği platformun merkezinden çıkan mile geçirilen yaklaşık 10-15 cm arasında değişebilen çapta yaklaşık 2,5-3 m kadar uzunluğa sahip ağaç kol bazen tek bazen çift olarak değirmen taşının döndürülmesinde kullanılmıştır. Zeytin değirmeninin ölçüleri ve kullanılan malzemesi aynı yörede bile bazı küçük farklılıklar taşsa da form ve işlevinde değişiklik göstermez. Örneğin, kol sayısı ve kolun hammaddesinde farklı tercihler saptanabilmiştir. Zeytin yetiştiricisinin arzusuna ya da duyduğu gereksinime göre ağaç kollar yerine demir kollar geçirilmiştir. Aynı şekilde, zeytin değirmeninin dış duvarlarının sıvanarak taş örgünün kaplandığı örneğin saptanmış olması, bu yönde de kişisel bir tercihin söz konusu olduğunu göstermektedir. Zeytin değirmenlerinde gözlenen farklılıklardan biri de ağaç kolların sayısı ile ilgilidir. Bu kolların bazı değirmenlerde tek, bazılarında çift olduğu gözlenmiştir. Yine kişisel gereksinim ya da isteğe bağlı olan

bu düzenlemede kolları 1 ya da 2 kişi veya at/eşek döndürür. Çift kol kullanıldığında, 2 kişiden birinin iki kol arasına girerek öndeki kolu tutması, diğerinin ise arkadaki kolu, kollar arasına girmeden öndeki kişinin arkasında konularak tutması gerekmektedir. Hayvanın kullanıldığı uygulamada hayvanın koşumu değirmenin miline geçirilir ileriye doğru hareket ettiğini sanması için gözlerini örten bir bez parçası hayvanın başının arkasında düğümleir. Hayvan değirmenin çevresini turlarken değirmen taşları da dönecektir.

Yıkandıktan sonra zeytin değirmenine boşaltılan zeytinler tabandan 3 cm kadar bir yüksekliğe erişen bir yığın oluşturur. Taşın döndürülerek zeytinin ezilme işlemi yaklaşık 1,5 saat sürer. Olgunlaşmamış zeytinin ezilme süresi ise 2-3 saati bulur. Ezilen zeytin hamur haline gelir. Zeytin hamuru, ağaç kürekle, tas ile ya da avuçlanarak bir bez keseye doldurulur. 40x100 cm kadar boyutundaki kesenin ağzı bağlanır. Ağzının bağlanmayıp yalnızca büküldüğü de olur. Keseye konulan 12 kg. ya da bir ölçek olarak ifade edilen miktardaki hamur ahşap tenekeye alınır.

Bir kadının çıplak ayakla yaklaşık 3-4 saat kadar çiğnediği kesenin üzerine zaman zaman bir maşrapayla sıcak su dökülür. Keseden sızan yağ teknenin ağzındaki oluktan küp, kazan ya da fiçı görünümünde ağaçtan oyulmuş bir kaba akar. El ve ayakla uygulanan preslemede yağın akıtıldığı kaplarda mutlaka karasuyun akıtıldığı bir delik vardır. Deliğin bulunduğu nokta da mutlaka kap yüzeyinin dipten birkaç cm yukarisındadır. Elde edilen yağ tortularının çökmesi için prensip olarak bir gün bekletilmelidir. Bu yöntemle çıkarılan yağa “ayak yağı” denilir.

Araştırmamız sırasında edindiğimiz bilgilere göre Muğla yöresinde en çok kullanılmış ve en çok tanınan makinasız geleneksel sistemin zeytin değirmeni olduğu anlaşılmıştır. Genç kuşağın da; terk edilmiş veya çalıştırılmayan ve pek azı ayakta kalmış, çoğu ise yıkılmış ve makinaları, ahşap düzenekleri satılmış ya da oraya buraya atıldığından büyük bir kısmı kaybolup gitmiş eski yağhanelerde ve açık alanlarda kalıntılarını gördükleri zeytin değirmenleri hakkında bilgisi olduğunu gördük. Yaşlılarla yapılan görüşmeler sonucunda bu sistemin kullanılmasının atalarının dönemine dek uzandığı bilgisine sahip oldukları saptanmıştır. Görüşlerine

başvurduğumuz bu kişiler köylerde hemen her ailenin bir zeytin değirmeni olduğunu ve burgu sisteminin bölgemizde yaygınlıkla kullanılmaya başlandığı 1940-50'li yıllarda zeytin değirmeni kullanımının da giderek terk edilme sürecine girdiğini iletmişlerdir. Yaşlı kuşağın gençlik ya da çocukluk anılarında kalan ilkel bir teknik olarak zeytin değirmenlerinden daha önce de kullanımından vazgeçilen el yuvgularının silindir taşlarına ise ancak birkaç yerde rastlanmıştır.

C.Kollu Silindir Taş: Çıkrık (Yuvgu)

Çıkrık olarak adlandırılan bu yuvgu ile ilgili bilgiler Ören'in Alatepe Köyü'nde görüştüğümüz yaşlılardan sağlanmıştır. Çıkrık denilen yuvgu (Lev. 19)²¹⁷ ile zeytinlerin parçalanmasına çocukluk yıllarında tanık olan yaşlılardan edindiğimiz bilgilere göre bu tekniği 1930-40'lı yıllarda yetişkinlerin geleneksel olarak kullanmakta oldukları anlaşılmıştır.

Yaklaşık 1 m² lik yüzey alanı ve 40 -50 cm kadar yüksekliği olan bir doğal kayanın yüzeyi zeytin ezmeye yeterli ölçüde düzleştirilir. Yan yüzeyleri merkezlerinden içe doğru 10 cm kadar oyulan ve yaklaşık 5 cm çapında genişlik verilerek oluşturulan yuvalara geçirilen ağaç saplarla (kollarla) çıkrık olarak da adlandırılan yuvgunun hareket ettirilmesiyle, üzerinden geçirildiği zeytinler "parçalanır". Saplar yuvgudaki yuvalara oturacak ve taşın dönmesini engellemeyecek kalınlıkta olmalıdır. Budaklı ağaç dalı kesilerek budakların dalların bir uçlarının taşın yuvalarına sokulduğu yerde kalması gerekmektedir. Budaklı kısımdan sonraki dışta kalan dal uzantıları içe eğilimli olmalıdır. Yuvgunun gövdesinin karşısında iki ağaç dalını birleştirmeye yarayacak bu eğimin yarattığı üçgen alanın tepe noktası dalların çiviyle sabitleştirilmiş birleşme noktasıdır. Üçgenin taban kenarının taşın gövdesi, taban köşeleriyle yan kenarların birleştiği noktalar ise ağaç saplardaki budaklardır. Budaklar aynı zamanda sapların/kolların dirsek yaptığı noktalarıdır. Saplar dirsek verdiği noktadan olan uzantılarının birleştiği (çivilendiği) yerden sonra bu kez çapraz olarak dışa doğru açılır. Bu çapraz uzantılar taşı kullanacak olan kişinin tutacağı

²¹⁷ Milas'ın İçme Köy, Kıyıkışlacık ve Köyceğiz'in Ekincik yörelerinde belgelediğimiz silindir taşların kollu olarak kullanıldığı yalnızca Ekincik'te belirlenmiş, diğerlerinin ise ne şekilde kullanıldığına ilişkin bir bilgi edinilememekte birlikte bunların kol desteğiyle kullanılmış olabileceğini düşünüyoruz.

saplardır. Böylece çıkırık, zeytin ezme işlemine hazır duruma getirilmiş olur. Yuvgu ile onu kullanacak kişi arasındaki ergonomik mesafe 1,5 m kadardır.

Üretim Süreci:

Doğal kaya yüzeyine iki urup yıkanmış zeytin dökülür. 16-18 kg buğday alan bir tenekenin yarısı 5-6 kg diri zeytin alır ve bu yarım teneke zeytin bir urup olarak ifade edilir. Dolayısıyla iki urup zeytin de 10-12 kg gibi bir miktardır. Bu ölçüdeki zeytinyağının üzerinden, çıkırığın saplarından tutularak ileri- geri yönde hareket ettirilmesiyle parçalama işlemi gerçekleştirilir. Parçalanmış zeytinler bir tasla veya avuçlanarak leğen ya da kazana konulur. Bir taraftan da kuyu veya çeşme yakınında bir kazan su ısıtılır. Yaklaşık 40x50 cm boyutundaki, etamine benzer dokusu olan bez keseye yarım urup (yarıya kadar dolu teneke) parçalanmış zeytin konur. Kesenin ağzı bağlanarak şarakman, şırana sözcükleriyle adlandırılan ahşap bir tekneye alınır. Tekne 50-60 cm ile 1 m arasında değişebildiği belirlenen bir yükseltiye oturtulmuştur. Yükselti için doğal bir zeminden veya ahşap dayaklardan yararlanılır. Teknenin eni 1m, uzunluğu 1,5-2 m kadardır. Kenarsız ön yüz kenarının ortalandığı yere bir oluk/akaç oluşturulur. Yaklaşık 25-30 cm yüksekliğindeki diğer üç kenar dışı doğru hafif eğimlidir.

Teknede 1 saat kadar iki el ile yapılan sıkım sırasında kesenin üzerine birkaç kez birer maşrapa sıcak su dökülür. Keseden sızan yağ su ile birlikte teknenin oluğundan seramik bir küpe akar. 1960'lı hatta 1970'li yıllarda kapatılan eski yağhanelerin bazılarında birkaç örneğine rastladığımız seramik küplerin yerini, bu tarihlerde başlayan ve süreç içerisinde giderek artan bir yoğunlukla kullanılan metal ve plastik kapların aldığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bize aktarılan bu üretim sisteminde seramik küpten söz edilmiş olması da doğaldır. Bu kapların diğer geleneksel üretim tekniklerinde de kullanılmış olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Kazan, tekne, leğen, bidon ya da kova gibi halen kullanılan eski veya yeni üretim kapların göz önünde bulunuyor olması, bunların adının sıklıkla kullanılmasının da nedenidir. Kübün gövdesinin dibe yakın bir noktasında bulunan tıkaçlanmış delikten, tıkaçın çıkarılmasıyla karasu akmaya başlar. Yağ gelmeye başlayınca delik tekrar kapatılır. Böylece üretim süreci tamamlanmış olur.

D. Burgu

Bu sistem kırma havuzu, bocurgat (bodurgat) ve burgu olmak üzere 3 ana ünite prensibi üzerine kurulmuştur. El yuvgusu ve zeytin değirmenlerinden sonraki bir üst teknolojik aşamadır. Üretimdeki mekanizasyonun ekonomik kazanç sağlama temeline dayanması ve buna koşut üretim kapasitesine olanak tanınması gibi nedenlerle bu sistem önceki üretim tekniklerinden ayrı olarak değerlendirilebilir. El yuvgusu ve zeytin değirmenlerindeki üretim ailelerin kendi tüketimlerine yöneliktir. Önemsiz miktarda tüketim fazlası yağ köyde ya da yöre pazarında satılabilmişse de bu durum asıl amacın tüketime yönelik üretim olduğu gerçeğini değiştirmez.

Burgu bölgemizde mengene, el burgusu, el presi, kara baskı ve foturelli gibi değişik adlarla bilinmektedir(Lev. 20,21). Bunlar arasından foturelli en farklı sesi veren sözcüktür. Burgu adından da anlaşılacağı üzere ağaç ya da demir bir kolun spiral şeklinde yivlendirilerek vida görünümünün verildiği bir baskı elemanıdır. Kapasiteleri presleyeceği torba sayısına göre örneğin 30'luk, 45'lik, 60'lık olarak tanımlanır. Verilen kapasite örnekleri 30 ile 80 arasında olup torba sayısının yoğunlaştığı grup 30 ile 60 arasındadır. Burgunun yukarıdan aşağıya doğru hareket ettirilerek torbaları sıkıştırması ile zeytinyağı elde edilir.

Baskıya son verilmek istendiğinde burgunun serbest ucu, makinanın üst kısmında yer alan ve foça olarak da adlandırılan alınlıktan geçerek, boşlukta yukarı yönde yükselebilen hareketine sahiptir. Burgunun diğer ucunda üst üste yerleştirilmiş 3 ünite bulunur. En üstteki üniteye yer alan yuva, buraya geçirilen bir ağaç direğin 1 kişi tarafından yönlendirilmesiyle yapılan hafif sıkım ve daha sonra bodurga ile yapılacak sıkımda devreye girecek olan daire şeklinde, demirden yapılmış bir düzenektir. Bu düzeneğin tutamakları aracılığıyla elle yönlendirilmesiyle asıl sıkımdan önceki ilk hafif sıkım uygulanır. En alttaki kare biçimli demir ünite ise asıl ve hafif sıkımlarda torbaları aşağı yöne iterek presler. 2 ayaklı örnekleri olabilmekle birlikte denge ve dayanıklılık açısından genelde dört ayaklı olan düzeneğin sıkılan torbalardan sızan yağların aktığı bir çanağı alt bölümde yer almaktadır. Çanak, ayakların oturduğu ve alt foça olarak da geçen bir yükselti üzerine yerleştirilmiştir. Yükseltinin ağaçtan oluşturulduğu örnekleri az sayıdadır ve

bunların genellikle beton olduğu gözlenmiştir. Burguya birkaç metre uzaklıktaki bir mesafede kurulmuş olan bocurgat ağaç bir direktir. Yaklaşık 2.80 m yüksekliğinde ve 35-40 cm çapındaki ağaç direk zeminde açılan yuvasında dönebilecek şekilde konumlandırılmıştır. Direğin ortasına 15-20 cm kadar aralıklarla üst üste açılan 2 deliğe geçirilen 2 ağaç kol çapraz bir şekilde uzanmaktadır. Kolun uzunluğu yaklaşık 1.20-1.30 m. çapı 8-10 cm kadardır. Her bir kolu tutan 4 kişi bocurgat denilen ağaç direği çevirdiğinde bir halat bağlantısı ile burgunun aşağı yöne hareketi de başlar.

Üretim Süreci:

Yağhaneye getirilen zeytinler binanın dışındaki alanda bulunan ve zeytin çukuru ya da yalak denilen bölmelere boşaltılır. Her bir müşterinin zeytini, karışmayı önlemek amacıyla ayrı bölmelere konur. Bu düzenleme hidrolik sistem kullanan yağhanelerde bugün de söz konusu olabilmektedir.

Geçici bir çözüm getirme amacıyla traktör motorundan yararlanılmış olduğu da edinilen bilgiler arasındadır. Mazot yakıtıyla çalıştırılan motor arızalandığında bazı yağhane sahiplerini yağhanelerindeki kasnak düzeneğini, traktörün motor sistemine eklemişlerdir. Traktörün motor kasnağından, yağhanedeki kasnağa kayış geçirilerek bir bağlantı mekanizması kurulur. Traktörün motoru çalıştırıldığında kasnaklar döner ve bunlara geçirilmiş olan kayışlar dönme hareketinin verdiği ivme ile kasnaklar arasında turlamaya başladığında kırma havuzundaki taşlar da dönmeye başlar. Bu yöntem yaratıcı zekânın küçük bir örneğidir. Eldeki olanaklarla gereksinimlerini karşılama pratiklerine belki de en çok kırsal yörelerimizde yaşayan insanlarımız sahiptir.

Elektriğin gelmesiyle zeytinlerin kırma havuzuna çuvallarla/torbalarla taşınması büyük oranda terkedilmiş, bunun yerine helezon kullanılmaya başlanmıştır. Binanın dışında, kırma havuzunun bulunduğu bölümün duvarlarının önüne açılan ayrı bir havuza konulan zeytinler buradan helezonla çekilir. Helezonun kırma havuzuna çektiği zeytinler havuzun yarısını doldurduğunda çekme işlemine son verilir. Kırma havuzundaki 2 değirmen taşı elektrik enerjisiyle döndürülerek zeytinler ezilir. Elektriğin gelmesi kırma havuzunda bir geleneğin terkedilmesine neden

olmuş; taşı çeviren at ya da eşegin yağhanelere alınmasına gerek kalmamıştır. Yağhaneye getirilen ve ağaç diplerinden toplanmış olan yağ oranı düşük ilk parti zeytinlerin bünyelerindeki sıvılar çok soğuk günlerde donabilir. Bu zeytinler kırma (ezme) havuzunda (Lev. 22) ezildiğinde çözülmemiş yağ vereceğinden, önlem olarak havuza alınmadan önce zeytinyağının üzerine birkaç kova sıcak su dökülür. Taşların hareket ettirilmesinden önce zeytinlerin üzerine 2-3 kova ısıtılmamış su dökülmesi ise üretim sürecinde yer alan bir uygulamadır. Ezme işlemi 15-30 dakika arasında değişen sürelerde yapılır. Taşların zeytinleri ezen yüzeylerinin durumu ezme süresini belirleyen etmenlerdendir. Bu yüzeylerdeki pürüzlerin zamanla aşınması ezme süresini 5-10 dakika daha uzatabilir. Birkaç örneğini gördüğümüz taşlarda olduğu gibi zeytini ezen yüzeylere oyulmuş enine kanallar süreyi kısaltabilir. Taşın boyutu ve ağırlığı kadar zeytin tanelerinin olgunluğu da ezme süresi açısından önemlidir. Hamur haline gelmiş olan zeytin hamurunun akışını kolaylaştırmak için taşlar tekrar döndürülür. Havuzun duvarında kapaktan akan hamur bidona boşalır. Bazı yağhanelerde hamur, kırma havuzunun hemen önündeki hamur havuzuna/yalağına boşaltır. Hamur bidonundaki veya hamur havuzundaki hamurun torbalara konulması işlemi, burgunun yakınındaki beton bir yükseltide ya da bir tahta masada yapılır.

Torbaların içine bir maşrapa ya da küçük bir kova ile yaklaşık 5 kg. ya da bundan biraz daha fazla miktardaki hamur verilir. Bir yüzünün kısa kenarının ağzından başlayan ve 15 – 20 cm kadar ek bir uzunluğu olan kısmı torbanın içine sokulmadan önce, hamur elle yayılır. Ağzı kapatılan torbanın dış yüzünde oluşmuş tümseklikler el ile uygulanan darbelerle giderilir.

Hamur konulan her torba bekletilmeksizin burgunun altındaki çanağa yerleştirilir. Torbaların tümü bu şekilde hazırlanarak üst üste dizildikten sonra sıkma işlemine geçilir. İlk olarak burgunun aşağı ucuna sabitlenmiş olan daire biçiminde ve demirden dökülmüş düzeneğin alt kısmındaki dikey doğrulu tutamaklar iki kişi tarafından iki elle tutularak, sağa sola hareket ettirilir. Bu hareket spiral gövdeli burgunun 15–20 cm kadar aşağı doğru yönelmesine dek sürdürülür. Burgu aşağı inerken tutamaklı düzeneğin altına burgunun yivsiz gövde uzantısıyla sabitlenmiş

olan kare şeklindeki kenarsız demir ünite, torbaların üzerine yerleşmiş bir konumda ilk sıkıştırmayı uygular.

Bu düzeneğin üstünde yer alan ve burgunun aşağı ucuna sabitlenmiş ilk düzenek olan demir yuvaya geçirilen ağaç kolun sağa sola doğru burgunun ön ayaklarına dayanana dek hareket ettirilmesiyle sağlanan ikinci hafif sıkım ile burgunun yivli gövdesinin yaklaşık yarısı aşağı inmiş dolayısıyla torbalar da biraz daha sıkıştırılmış olur.

Bundan sonraki işlem asıl baskıyı gerçekleştirecek olan bocurgatın devreye alınmasıdır (Lev. 23). Bir ağaç kolun ucu burguya sabitlenmiş demir yuvaya yerleştirilir. Diğer ucundaki halkaya, bodurgaç direğinin yuvasına takılı halatın ucundaki bir kanca geçirilir. Bocurgat direğinde yatay olarak bulunan 4 ağaç kol 4 kişi tarafından sağa doğru çevrilir. Halat gerilir ve burgunun yuvasına geçirilmiş olan ağaç kolun da sol yönde hareketine neden olur. Burgunun uç doğrultusunda sabitlendirilmiş 3 üniteden yuvanın altındaki daire biçimli düzeneğin üst yüzeyinde bulunan, şekli ve boyutu nedeniyle kama ya da tırnak denilen demir bir gerecin yerleşeceği açık yuvalar preslemenin bu aşamasında işlev görür. Bodurgacın hareket ettirdiği ağaç kol burgunun ön sol ayağına doğru yönelirken ağaç kolun girdiği yuvanın daire biçimli düzeneğe sabitlenmiş olmasından dolayı, bu düzenekte döner. Dairesel bir hareketle dönmeye başlayan düzeneğin yuvasına eğri kenarı arkaya gelecek şekilde yerleştirilmiş olan kama bu sırada eğriliğin kaymayı kolaylaştıran avantajı ile bir sonraki yuvaya atlar. Böylece dönme hareketinin sürmesi engellenmez.

Ağaç kol, burgunun sol ön ayağına dayandığında kama, daire biçimli düzeneğin hareket etmesini engellemek için bu kez düz kenarının arkada olduğu bir pozisyonda yuvaya sokulur. Aynı zamanda bodurgacın pres sırasında gerilen halatı gevşetilir. “Boşa alma” denilen aşamada bodurgacın kolları tekrar solda konumlandırılarak yeni bir sıkım için hazırlanır.

Buraya kadar olan pres uygulamalarının tümü “1 kuru sıkım” olarak adlandırılır. Burgu sistemi “1 kuru, 2 yaş sıkım” esasına dayanır. Yaş sıkım için burgunun altından alınarak masaya konulan torbaların ağızları açılarak içlerine 1'er maşrapa sıcak su boşaltılır. Yağhanenin uygun bir yerine kurulmuş olan ocaklı su kazanında ısıtılan suyun sıcaklığı 60 derece veya buna yakın bir derecededir. Sıcak su verilen her bir torba seri bir şekilde burgunun altına tekrar yerleştirilir. Torbaların üst üste dizilimi tamamlandığında preslemeye geçilir. Presleme sona erince iki yaş sıkım da gerçekleştirilmiş olur. Ancak, farklı bir uygulama olarak bir yaş sıkımdan sonra torbalar indirilmeden üzerlerine bolca sıcak su dökülerek torbaların yıkanmasıyla sıkma işleminin tamamlandığı tek örneğin Ören'in Alatepe köyü'nden verildiğini belirtmeliyiz.

Tümü bir saat kadar süren kuru ve yaş sıkımlarda torbalardan burgunun altındaki demir çanağa sızan yağlar, buradaki bir oluktan burgunun yakınında duvar kenarına yerleşik ve yaklaşık 50-100 cm² civarında alanı, 50-100 cm'ye kadar derinliği olabilen havuza akar. Bu havuzda biriken yağın altına çöken karasu havuzun bir duvarının birkaç santimetre yukarısında açılmış olan bir delikten akar. Diğer bir düzenleme örneğinde ise kara su delik yerine havuzun bir duvarına dipten birkaç santimetre yukarıdan başlayan bir oluk ya da boru ile havuzun ağzından dışarıya akar. Her iki tip veya diğer benzer düzenlemelerde havuzdan dışarıya verilen karasu arıklarla yağhane dışındaki bir çukur toprak havuz, alan ya da su kaynağına yönlendirilir. Havuzdaki yağ tortularının dibe çökmesi için dinlendirmeye bırakılır. Dinlendirme süresi yağhanedeki işlerin yoğunluğuna bağlıdır. 10-15 dakikadan biraz daha fazla bir süre de dinlendirilebilir. Yağın hemen teslim alıp gitmek isteyen müşteriler de bu süreyi kısaltabilir. Yağ havuzudan ya da dağardan (metal kazanlar için kullanılabilen sözcük) doğrudan müşterinin kabına bir ölçek ile dikkatlice alınır. Aktarma sona erdiğinde yağın miktarı belirlenmiş olur. Yağın, yağ havuzundan bir bidona alındıktan sonra da müşterinin kabına doldurulabilir.

Bazı Farklı Düzenlemeler:

Bazı yağhane sahipleri çıkırık ve vinç gibi düzenek ve makinayı insan gücünden tasarruf etme amacıyla bocurgatın yerine kullanmışlardır. Çıkırık denilen

düzenek aslında bir makaradır (Lev. 20). Makaraya sarılı olan halatın ucundaki kanca, burgunun yuvasına geçirilmiş bir ağaç kolun ucundaki halkaya takılır. Bocurgatın ağaç kollarını çeviren 4 kişinin göreceği iş, makaranın ters yönlerde konumlandırılmış 2 kolunu çeviren 2 kişi tarafından görülür. Kolların döndürülmesiyle halat gerilir ve burgunun yuvasına geçirilmiş ağaç kolu yönlendirir. Bu yönlendirme sırasında burguda aşağı yöne doğru iner. Burgu ile birlikte bunun ucuna sabitlendirilmiş kare biçimindeki demir levhanın, içlerinde zeytin hamuru bulunan ve üst üste dizili olan torbaların en üstte olanının üzerine oturtulmasıyla tüm torbalar aşağı yöne doğru sıkıştırılır. İlk kuru sıkım bu şekilde sona erdiğinde makaranın kolları bu kez ters yönde çevrilerek halat gevşetilir. Kolları kullanan kişilerden biri ikinci sıkıma hazırlamak için makaranın yanından ayrılarak burguya takılı ağaç kolu önceki konumuna getirir ve makara kolunu kullanmak üzere geri döner. Aynı işlemler 2 yaş sıkım için de yinelenir.

Bocurgat yerine kullanılmış diğer bir araç da vinçtir. Araştırma alanımızda yalnızca bir örneğin verildiği bu uygulamanın hem ekonomik açıdan hem bu makinayı sağlama açısından çok da uygun olmadığı açıktır. Vinç sahibi olmuş ya da bunu kiralamış veya bir şekilde sezon süresince temin edebilmiş üreticinin en çok “birkaç” ile ifade edilebilecek sayıda olabileceğini kabul etmeliyiz.

Torbaları sıkıştırmaya yeterli kapasitedeki bir vinç yağhaneye getirilir. Bocurgat halatının ucundaki halkanın, burgudaki ağaç kolun ucundaki kancaya geçirilmesiyle sıkmanın tamamlanmasına dek süren işlemler vinçte de halatın ucundaki kancanın, burgudaki ağaç kolun ucundaki halkaya geçirilmesiyle sıkma sonuna dek yinelenir. Aradaki fark, bocurgatta çalışan 4 kişinin yerine, vinci ve vinç halatıyla ağaç kolu idare eden 2 kişinin olmasıdır.

E. Hidrolik Pres

Kırma havuzu, pres ve dinlendirme dağarı ve/veya santrifüj ünitelerinin işlevleri üzerine kurulan hidrolik pres sistemi ile zeytinyağı üretilen yağhaneler fabrika bazında değerlendirilirler. Zeytinyağı üreticilerinin pres, yağhane ve bazen de fabrika olarak tanımlandığı bu işliklerden biz yağhane olarak söz edeceğiz. Alan

çalışmamızda burgu sistemi ile üretim yapılan işliklere yağhane, hidrolik presle üretim yapılanlara baskılı sistem, torbalı sistem, yağhane ya da kısaca pres denildiği saptanmıştır. Burgu düzeneğinin çalıştırılan tek örnek dışında bölgemizde artık kullanılmadığından ve kontinü sistem ile üretim yapılan modern fabrikalar ile ilişkilendirilemeyeceğinden ve zaten benimsenmiş olan yağhane sözcüğü günümüzde yalnızca hidrolik pres ile çalışılan işlikleri çağrıştırabilmektedir.

Burgu sisteminde yukarıdan aşağı yöne olan sıkma, hidrolik preste aşağıdan yukarı yöner. Üretim sürecinde torbaları sıkıştırma dışında diğer aşamalarda insan gücü ağırlıkla yer alır. Burgu sistemi ile çalıştırılan yağhanelerde üretim elektrik enerjisinin kullanılmasıyla hayvan gücünün devreden çıkarılmasından sonra da büyük ölçüde insan gücüne dayanıyordu. Bu bağlamda hidrolik preslerin insan gücüne olan gereksiniminin, burgu ile yapılan sıkmaya oranla biraz daha azaldığını söyleyebiliriz (Lev. 24-27).

Alan araştırmamızda elde ettiğimiz bilgilere göre hidrolik preslerin bölgemizdeki kullanımının en erken 1940'lı yılların sonlarında başladığı, 1960'lı yıllarda bunların yaygınlaştığı anlaşılmıştır. Elektrik enerjisi kullanılmadan önce mazot yakıtı motorlara kayış geçirilmiş kasnak düzeneği ile birlikte çalıştırılır.

Üretim Süreci:

Yağhaneye getirilen zeytinler kırma taşlarında ezildikten sonra kırma havuzunun kapağında bir bidona ya da hamur dağarına veya hamur kazanına boşaltılır. Burgu sisteminde olduğu gibi boşaltmayı kolaylaştırmak için boşaltma sırasında taşlar tekrar bir süre daha çalıştırılır.

Boşaltma işlemi sürerken hamurun bidona aktarılmasında el ile müdahale edilebilir (Lev. 24b). Bidona veya dağara alınan hamur presin yakınına götürülür. Beton bir yükseltide dizilmiş boş torbalar birer birer alınıp içlerine birer küçük kova veya benzeri bir kapla yaklaşık 5-6 kg kadar hamur konulur. Presin alt bölümünde bulunan ve kare şeklinde tabanı olan, yaklaşık 15 cm yüksekliğindeki kenarları dışa hafif eğimli demir bir çanak içine üst üste dizilen torbalar "1 kuru, 2 yaş sıkım"

prensibine göre sıkılır (Lev. 26a). Hamurun sıkılması dokuma malzemeyi gerektirir. Gözenekli, hafif, kolayca şekillenebilmesi gibi avantajları nedeni ile bu torbalar ayakla ya da burgu veya hidrolik presteki sıkma işleminde kullanılmıştır. Sıkma eylemi ile amaçlanan sızma ise sızmayı sağlayacak en uygun malzemenin de dokuma ürünü olması gerektiği sonucuna varılabilir. Bu yüzden pres sistemlerinde torba kullanılması ve hamurdan yağ sızdırırken benzer prensiplerle çalışılması da doğaldır.

Pres çanağının yukarı yükselerek üzerindeki torbaları pres alınlığının altında bulunan kare şeklindeki kenarsız demir levhaya dayandırıp sıkıştırmasıyla hamurdan sızan yağlar çanağa akmaya başlar. Çanağı yukarı kaldıran mekanik ünite pomparyaya denilen makinadır. Elektrik gelmeden önce pomparyayı mazot yakıtlı motor çalıştırır. Kayışı geliştirilmiş kasnak düzeneğinin enerji aktarımı görevini üstlendiğini söyleyebiliriz. Motorun çalıştırılmasıyla dönen kasnaklar kayışları harekete geçirerek pomparyanın devreye girmesini sağlar.

Pomparyanın kazanındaki su, presin oturduğu zeminin altına yerleştirilmiş kanun denilen içi boş tüp biçimindeki metal yuvaya bağlantılı borudan basınç verilerek akar. Kanunun içine yaklaşık olarak yarım dan daha az bir seviyeye kadar yükselen su kanununun içindeki metal pistonu yukarı iter. Kanunun boyu 1 m civarında, kesiti 30-40 cm kadar çapındadır. Pistonun boyutu kanunun boyutuna yakın ve onun içine girecek ölçülerdedir. Pistonun üst yüzeyi baskı sırasında çanağın tabanının alt yüzünün merkezine tam bir temas ile dayalıdır.

Piston tarafından yükseltelen çanağın üzerindeki üst üste dizili torbalar pres alınlığının hemen altına sabitlenmiş kare şeklindeki kenarsız, metal bir levhaya doğru yavaş yavaş baskılanır. Levha ile çanak arasında sıkılaştırılan torbalardan sızan yağlar çanağa akar. Bu kuru sıkım sona erdiğinde, kanundaki su pomparyaya çekilirken piston yavaş yavaş aşağıya inmeye başlar. Tamamen indirilmeyen piston ergonomik bir seviyede bırakılır. Seviye, yapılacak olan 2 yaş sıkımında bu üniteye çalışanların rahat pozisyonlarla torbaları alıp koymalarına olanak tanıyacak yüksekliktedir.

Sıkım işlemleri burgu sistemindeki aşamaları içerse de hidrolik preslemedeki insan emeği yalnızca torbaları hazırlama ve bunları çanağa alıp koyma, indirme gibi işlerde yer alır. Kuru sıkımda büyük ölçüde helezonun çektiği, daha az sayıda örneğiyle ise işçilerin taşıdığı zeytinler ile kırma havuzu yarısına dek doldurur ve havuza birkaç kova su dökülür.

İyice olgunlaşmış zeytinlere su verilmesine gerek yoktur. Kırma havuzundaki ezmede torbalara hamur konulması ve torbaların içine sıcak su verilmesi gibi presleme sürecinin burgu sisteminde söz konusu olan üretim aşamaları hidrolik pres sistemi için de geçerlidir. Ezme işlemi sona erdiğinde havuzun kapağından bidona veya dağara alınan hamur presin yakınına götürülür. Burada beton bir yükseltide üst üste dizili olan torbalar birer birer alınarak içlerine sıcak su boşaltılır. Su verilen her bir torba çanağın içine tekrar üst üste dizilir. Pomparyanın çalıştırılmasıyla ilk yaş sıkım başlatılır. Sıkım işlemi sona erdiğinde torbalar 2. yaş sıkım için çanaktan alınır ve içlerine son kez birer ölçek sıcak su boşaltılır. Çanağa yerleştirilip sıkılan torbalarda kalan posaya prina denir. Yağhanenin içinde uygun bir yere boşaltılan prina buradan el arabalarıyla yağhanenin dışına yığılır. Torbaların doğrudan yağhanenin dışına da boşaltıldığı olur.

Sıkılan torbalardan çanağa sızan yağlar, çanaktaki bir oluktan yağ havuzuna ya da dağarına akar. Karasuyu yağhane dışına akıtılan yağ yağhanenin duvarına monte edilmiş olan dinlendirme dağarına pompalanır. Dinlendirme süresi olarak 1-1,5 saat yeterlidir. Ancak işlerin yoğunluğu, müşterinin yağını teslim alıp gitmek istemesi gibi nedenlerle bu süre daha kısa tutulabilmektedir.

Santrifüjü olan zeytinyağı üreticisi bu makinayı dinlendirme dağarının hemen altına, yağhane binasının tabanına yerleştirmiştir. Dinlendirme dağarındaki bir musluktan santrifüjün kazanına yağ ile birlikte, su kazanına bağlantısı olan bir borunun ucuna takılı olan diğer bir musluktan akıtılan sıcak su verilir. Santrifüjün çalıştırılmasıyla “anında” şeklinde ifade edilen bir sürede karasu ve tortular yağdan ayrıştırılır. Ayrıştırma işlemi sona erdiğinde santrifüjün gövdesinden dışa doğru farklı yönlerde uzanan 2 borudan diğerinden yağ birinden karasu boşaltılır.

Müşterinin kabına doldurulan yağ (Lev. 27) kantarda tartılarak teslim edilir. Yağını santrifüjden geçirmek istemeyen müşteriler de olabilmektedir. Bu durumda yağ dağarın musluğundan doğrudan müşterinin kabına doldurulur. Alıştıkları damak tadından ödün vermek istemeyen müşteriler santrifüjdeki yıkama ve ayırıştırma işlemini istememektedir.

F. Karma Sistem

Üretim sürecinin bazı aşamalarının teknik açıdan desteklendiği ve dolayısıyla hidrolik presin klasik kurulumunun kısmen değiştirildiği sistemdir.

Zeytinyağı üreticilerinin zamandan kazanmak, işçilik maliyetini düşürmek veya ekonomik nedenlerle kuramadıkları kontinü sistemin bir parçasını, kullandıkları sisteme ünite bazında monte etmesiyle ya da kontinü sistemden bağımsız bir teknolojidен aynı nedenlerle yararlanmak amacıyla ekledikleri makinalarda karma bir sistem ortaya konulmuştur. Klasik teknolojinin yanında modern teknolojinin de kullanıldığı bu sistem üreticiye rekabet ortamında avantaj sağlayabilmektedir. Çünkü, satacakları yağlarını teslim almak isteyen müşteriler arasında yağhane seçimlerini bu yönde yapanlar bulunmaktadır.

Santrifüj hidrolik ya da klasik sistemde yağın müşteriye tesliminden bir önceki aşamada filtre işlemi için dağar denilen haznenin yerine santrifüjün de kullanıldığı gözlenmiştir. Kimi müşteriler yağlarını dağarda kimileri santrifüjde filtre edilmesini istemektedirler.

Kullanıcıların kendi ihtiyaçlarına göre şekillendirdikleri, karma sisteme dahil teknolojilere de aşağıda kısaca değinmek son derece yerinde olacaktır;

a. Helezon

Zeytinleri kırma havuzuna aktarma işlevini gören helezon aktarma işleminin, insan emeğinin yerine geçirildiği teknolojik bir ünedir. Bu işlem önceleri zeytin çuvallarının kırma havuzuna boşaltılması sürecinde insan emeğini gerektiriyordu.

b. Kırma Makinası (Kırıcı)

Kırma makinası kırma havuzunun yerine kullanılan ve gördüğü işlev bakımından yıkanan zeytinlerin helezonla çekilmesinden sonraki aşamaya transfer edildiği bir teknolojidir. Kırma makinasına helezondan verilen zeytinler burada kırılıp ezilir. Ezme sonucu oluşan hamur makinanın hemen önündeki dağarlara/bidonlara boşalır. Kırma makinesi ile zeytin hamuru elde etme süresi kısalmaktadır. Aynı zamanda zeytinler kırma havuzuna boşaltılması ve havuzdaki hamurun zaman zaman kontrol edilmesini gerektiren işgücü de devreden çıkarılmıştır.

c. Yıkama Makinası

Klasik hidrolik sisteme eklenen bir diğer ünite yıkama makinasıdır. Yağhanenin dışındaki alanda kümelenendirilmiş zeytinler kırma havuzuna aktarılmadan önce yıkama makinasında sudan geçirilerek temizlenir. Aynı zamanda taneleri, ince küçük dal parçaları ve yapraklardan da arıtan makina, zeytinleri, yağhane dışında helezona verilmek üzere konulduğu ızgaralı havuzda üzerlerine su vererek yıkamanın başka bir deyişle insan emeğinin yerini almıştır. Öğütmeden önce yıkama yapmak isteyenlerin uyguladığı bu işlem, yıkama makinalarının kullanılmaya başlamasıyla, klasik sistem ile zeytinyağı üretenlerin müşterilerine daha iyi hizmet sunma amacıyla başvurdukları bir yöntemdir. Son yıllarda hijyen koşullarının gündeme gelmesi, bu konuda teknolojik çözümler aranmasına neden olmaktadır.

d. Pirina Püskürtme Makinası

Budanmış zeytin dalları ya da diğer ağaçların odunlarının yakılmasıyla suyun ısıtıldığı kazanların yerini, elektriğin gelmesinden sonra suyun elektrik enerjisi ile ısıtıldığı kazanlar almıştır. Kimi zeytinyağı üreticilerinin yağhanelerindeki pirinayı su kazanı yakıtı olarak kullandıkları tespit edilmiştir. Su kazanına dıştan eklenen bir makinanın ünitesi olan fanın, makinanın çalıştırılmasıyla kazanın ocağına püskürttüğü pirina burada yakılır. Püskürtme işlemi, sıcak su gereksinimi karşılanana dek zaman zaman tekrarlanır. Elektrik enerjisi ve pirina yakıtıyla suyun ısıtıldığı kazanlardaki göstergelerden ısı derecesi kontrol edilir.

Pirina püskürten makinanın hidrolik sisteme eklenmesinde yeni bir teknolojik ürün aracılığıyla zeytin posasının yakıt enerjisine dönüştürülmesine olanak tanınmıştır. Daha basit bir uygulama ise pirinanın bir kürek yardımı ile su kazanının ocağına atılmasıdır. Bu durumda sistemin bir ünitesi olan su kazanına herhangi bir makineyi eklemeye gerek yoktur.

e. Yazgı Makinası

Klasik sistemde kırma havuzundan alınan hamur kazana (bidona/dağara) konulur. Hamur kazanı bir masanın yakınına çekilerek bir kap ile torbalara yayılır. Kısaca anlattığımız bu işlemlerin yerini alan yazgı makinasının sisteme eklenmesiyle zaman ve işgücünden tasarruf edilmiştir. Kırma havuzunun kapağının hemen altına konumlandırılan yazgı makinası kazan, helezon ve hareket ettirilebilen ve üzerine torbaların yerleştirildiği bir üniteden oluşmuştur. Makina devreye girdiğinde kazandaki hamur helezon tarafından çekilmeye başlanır.

Helezonun torbanın konulduğu üniteye doğru çıkıntı yaparak uzanan ağzına geçirilen torbaya yeterli miktarda hamur verildiğinde, helezon durdurularak torbanın konulduğu ünite geriye doğru çekilerek torbayı, geçirildiği helezonun ağzından uzaklaştırır. Buraya kadar olan işlemler ile hamur kazanının çekilmesi ve torbalara hamur verilmesinde gereksinilen işgücünden tasarruf edilmesi sağlanmıştır. Yazgı makinası istenildiğinde yalnızca hidrolik sisteme eklenebilen bağımsız bir ünitedir. Kontinü sistemde torbalama işlemi zaten söz konusu değildir.

f. Sızdırmalı Filtre (Sızdırma Makinası)

Alan çalışmasında yalnızca Datça'nın Sındı köyünde tespit ettiğimiz sızdırma makinasının işlevi müşterinin isteğine göre preslenen hamurdan çıkan ya da santrifüj işleminden sonra alınan yağı filtre etmedir. Makina yağ tankı, pamuk dolgulu metal oluklar, yağ çanakları ve yağ kazanından oluşmuştur.

Presleme ya da santrifüj işleminden sonra elde edilen yağ, sızdırma makinasının tankına aktarılarak burada tortuların çökmesi için dinlendirilir. Tanktan makinanın haznesine verilen yağ, haznenin tabanında yer alan pamuk dolgulu metal

oluklardan bir alt bölmedeki çanağa sızmaya başlar. Buradan da çanağın tabanındaki diğer oluklardan alttaki son çanağa sızar. Sızdırma işlemi sürerken son çanağın ön kenar yüzündeki dışa çıkıntı yapan oluklardan makinanın altındaki kazana akan yağ, kazanın musluğundan müşterinin kabına aktarılır.

Yağdaki tortuların en aza indirgindirilmesinin amaçlandığı bu teknikte kullanılan pamuk “tarım pamuğu” da denilen ve çırçır makinasından geçirilerek çekirdeklerinden temizlenmiş bir türdür. Yağın pamuktan sızdırıldığı filtrasyon tekniği hidrolik sisteme bağımsız olarak eklenmiştir. Hidrolik ve kontinü sistemi oluşturan üniteler içinde esasta yer almayan sızdırma makinası, anlaşıldığı üzere zeytinyağı üreticilerinin kendi tercihleri doğrultusunda yalnızca hidrolik sistemde kullanabilecekleri bir teknolojik üründür.

g. Kontinü Sistem

Zeytinin işlenmesi sırasındaki yağın kaybını en aza düşürme prensibine dayalı kontinü sistemde üretim paslanmaz çelikten kazanlarda (ünitelerde) gerçekleştirilir (Lev. 28,29). Malaksör denilen üniteye hamur haline getirilen zeytin, dekantörde fazlarına (yağ ve su) ayrılarak işlenir. İlk ayırıştırma burada yapılır. Bu aşamadan sonra bağlantı borularıyla otomatik olarak dekantöre aktarılan hamur burada da karıştırma işleminden geçirilerek son aşamanın uygulanacağı santrifüj veya separatör verilir. Yüksek devirle çalışan makinedeki ayırıştırma ile üretim süreci tamamlanmış olur.

IV. ESKİ ÇAĞDA VE GÜNÜMÜZDE KULLANILAN ÜRETİM TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Eski Çağ'da zeytinyağı üretiminde kullanılan teknik ve yöntemlerin birçoğu günümüzde de bilinmektedir. Üretim binlerce yıl öncesinden bu yana ezme, sıkma (pres) ve ayrıştırma gibi üç temel işlemi içermektedir. Taneler önce ezilmeli (parçalanmalı) sonra sıkılmalı (preslenmeli) en son olarak da karasuyundan ayrıştırılmalıdır. Üretimin doğası bu üç aşamalı süreci gerektirmektedir.

Ezme işleminin tokmakla ya da benzer bir malzemeyle yapılması prehistorik zamanlardan bilinen bir uygulamadır. Bu yöntemde tanelerin konulduğu kap bir kaya çukuru veya bir taş dibek olabilmektedir. Kaya işliklerinde oluşturulan çukurlar ya da çanaklar artık yalnızca birer Eski Çağ kalıntısı olup günümüzde kullanılmamaktadır. Kaya çukurlarını Antik Çağ yerleşimleri ve çevresinde Akdeniz boyunca izlemek olanaklıdır. Taş dibek ise halen kullanımdadır. Ören'in Alatepe Köyü, Milas'ın Kırcağız Köyü ve ayrıca alan araştırmamızın dışında kalan Fethiye'nin Zorlar Köyü'nde belgelenmiştir. Milas bölgesindeki taş dibeklerin tahıl ezme veya hayvanların su içme kabı olarak kullanıldığı söylene de Fethiye'deki örnekte izlediğimiz gibi bunlarda zeytinin de ezilebileceği anlaşılmıştır. Belirlediğimiz dibeklerin ikisi olasılıkla antik mimari parçaların ezme işleminde işlevlendirildiğini göstermektedir.

Günümüzde zeytin ezicisi olarak kullanılmayan silindir taş örneğine ise Köyceğiz'in Ekincik ve Damlıboğaz'a komşu İçme köylerinde rastlanmıştır. Boyutları ve biçimleri bunların ahşap ya da metal kollarla yuvarlatılmasına uygundur (Lev. 19). Bu tip taşlar ile Eski Çağ'da aynı işlemlerle bir doğal kaya yüzeyinde zeytin ezildiğini biliyoruz²¹⁸. Ancak erken örneklerde kolların taşla ne şekilde uygulandığı konusu net olarak aydınlanmamıştır. Yakın geçmiş örnekleri bu silindir taşlarla yapılan ezme işleminin yuvarlak bir ezme platformunda ya da düzgün bir kaya yüzeyinde gerçekleştirildiğini

²¹⁸ Amouretti 1997, 27.

göstermektedir²¹⁹. Araştırma yaptığımız alanda elle itilen ve el yuvgusu olarak bilinen silindir taşa ilişkin bir kanıt belgelenememesinin nedeni kollu silindir taşa göre daha küçük boyutta ve daha doğal biçimli olan bu taş örneğinin herhangi bir tarımsal etkinlikte, bina duvarı inşasında kullanılmış veya bir yerlere atılmış olmasıdır. Ancak el yuvguları kollu silindir taşlar gibi geçen ortalarına dek kullanılan bir ezici türüdür.

Örenin Alatepe ve Kavaklıdere'nin Mesken Köyü'nden alınan bilgilere göre el yuvgusu 1915-20'li yıllarda kullanımdaydı. Antik Çağ'da *mola oleiara* olarak bilinen Basit zeytin değirmenlerinin²²⁰ günümüze ulaştığı süreç içinde inşa, form ve düzeneğinde gerçekleştirilen bazı değişikliklerle az sayıda da olsa kullanıldığı örnekleri mevcuttur. Antik bir lahit kabartmasında²²¹ izlediğimiz formda (Lev. 5b) değirmen teknesi duvarının tabana doğru hafifçe daralan bir eğimle şekillendirildiğini görüyoruz. Günümüz örneklerinde tekne yerine kullanılan silindir görünümlü bir yapının duvarındaki eğimin antik görsel kanıtından daha az olduğu gözlemlenmektedir. Silindir biçimli değirmen taşına geçirilen mil ve koluna ilişkin olarak belirlenen fark ise; Eski Çağ'da taşın merkezinden, ters yönlerde dışa doğru uzatılan kollara karşın günümüzdeki değirmenlerde tek ya da çift olarak düzenlenmiş kolların tek bir yönde dışa uzantı vermesidir. Bu kolların bir ya da iki kişi veya eşekle çevrildiği günümüz örneği, antik betimde izlenen iki kolun karşılıklı konumlanan iki kişi tarafından çevrildiği uygulamayla farklılık göstermektedir. Değirmenin ezme platformu merkezine dik olarak doğru oturtulan mile bağlantılı yatay bir aksamın değirmen taşının merkezinde birleştirilerek taşın tekne içindeki dönme hareketine sağlanan teknik mesafe ölçüsünün, Antik Çağ değirmen düzeneğinde de kullanıldığı anlaşılmaktadır. Taşı çevirmeye yarayan kolların yakın geçmişte ve günümüzde ahşap veya metalden yapıldığı bilinmektedir. Eski Çağ değirmenlerinde bu konuda ne tür malzeme kullanıldığına ilişkin bir veriye ulaşamadık²²². Bu tip değirmende

²¹⁹ Diler 2004c, res.8).

²²⁰ Forbes, 1955, 21, 39 v.d.

²²¹ Blümner 1912, res.119.

²²² Diler 1993a, 5, dpn.26.

ezilen zeytinlerin pres işlemi ayak teknesinde yapılmaktadır. “Ayakyağı” olarak adlandırılan yağ Eski Çağ’da üretiliyordu²²³. 19. yüzyılda Karya bölgesinde yapılan bir araştırmada²²⁴ örneklenen ayak teknesinde ahşap bir levha ile yapılan prese ilişkin herhangi bir bilgiye ya da kanıta ulaşılamamıştır. Yaygın olarak kullanılmayan dolayısıyla fazla tanınmayan örnekler kaydedilmediklerinde zamanla unutulup gitmektedir.

Vidalı preslerde kullanılan taş malzeme orijinal presin farklı şekillerde yeniden düzenlenmesine olanak verdiği için, bu tip preslere ait arkeolojik kanıtlar tanımlanamamaktadır²²⁵. Doğrudan vidalı preslerin Antik Çağ’da bilindiğini antik yazarlardan öğreniyoruz²²⁶.

19. yüzyıla dek ahşap, bu tarihten sonra demirden üretilen doğrudan vidalı presler Eski Çağ’da kolayca sökülüp kurulabildiği ve ayrıca da bunların tek ya da çift vidalı olarak düzenlendiği bilinmektedir. Tek vidalı basit preslerde şarap, pres basıncına direnç sağlayabilecek yapıdaki krişli preslerde ise genellikle yağ üretilmiştir²²⁷. Günümüzdeki vidalı presler Antik Çağ örneklerinden farklıdır. Antik Çağ’ın pres kurulumunda pres tabanını yanlarından çerçeveleyen dikmelerin arasına yerleştirilen yatay konumlu baskı kolunun merkezinden geçirilen vida, yukarı ucuna bağlantılı çevirme koluyla aşağı – yukarı yönde hareket ettirilebilmekte; aşağı yöndeki hareketi ile pres işlemi gerçekleştirilmektedir.²²⁸ Günümüz örneklerinde yaklaşık 2m. kadar yükseklikteki bir demir çerçevenin yatay üst parçasına dik olarak geçirilmiş vida ve vidanın alt ucuna üst üste konumlandırılmış 2 ayrı demir düzenele ile torbaların konulduğu bir demir çanak olarak düzenlenmiş ünitelerden başka birde bocurgat denilen ve pres dışında konumlandırılan bir ünite daha vardır. Çevirme kolları eklenmiş bir ağaç direk olan bocurgatın işlevi, bir ucu direğin üstüne sabitlendirilmiş olan halatın vidanın alt ucundaki düzeneğin yuvasına

²²³ Amouretti 1997, 27; White 1970, 228.

²²⁴ Paton-Myres 1898, 209 v.d.

²²⁵ Frankel 1999, 122.

²²⁶ Plinius 18.74.317.

²²⁷ Frankel 1999, 122.

²²⁸ Diler 1993a, 10,11.

geçirilen bir ahşap kolun hareket ettirilmesini sağlamaktır. Bocurgatın kollarının dört kişi tarafından çevrilmesiyle halat gerilir ve bunu yarattığı çekiş gücü vida düzeneğine geçirilmiş ahşap kolu, dolayısıyla vidayı harekete geçirir. Vidanın hareket yönü Antik Çağ örneğindeki gibi yukarıdan aşağıya doğru olup, aşağı yöne hareketi preslemeyi sağlamaktadır. Hareket yönü dışında başka bir benzerlik bulunmayan bu tip presteki antik düzenekte vidanın üst ucunda yer alan çevirme kolunun yerini günümüz örneğinde bocugatın aldığını görmekteyiz. Pres boyutu ve “bocurgat” bu 2 pres örneği arasındaki en belirgin farklı oluşturmaktadır. Bocurgat kolları 4 kişinin büyük bir efor sarf etmesi ile çevrilebilmektedir. Antik Çağ doğrudan vidalı presinin çevirme kolunun ise daha az bir güç sarfı ile kullanılabileceği anlaşılmaktadır. Günümüzdeki mevcut örneklerde vidanın alt ucuna bağlantılı bir düzenek preslemeye uyarlanmıştır. İlk presleme düzeneğin yuvasına geçirilmiş ağaç kol ile ikinci presleme de bocurgatın devreye alınmasıyla sağlanır. Sonuç olarak günümüz vidalı preslerinin Eski Çağ’dan daha farklı bir mekanizmaya dönüştürüldüğü süreç, arkeolojik kanıtlarla kesintisiz biçimde izlenemese de bunların önce boyutlarının büyütüldüğü, ahşap olan vidasının M.S. 19. yüzyılda demir malzemedan üretilmesiyle²²⁹ dayanıklılığının arttırıldığı anlaşılmaktadır²³⁰. Alan araştırmamızda belgelediğimiz vidalı (burgulu) presler işleyiş mekanizması ve boyutları ile M.S. 18. yüzyılda geliştirilmiş²³¹ doğrudan vidalı ve 19. yüzyılda ortaya çıkan demir vidalı örnekleriyle benzerdir.

Araştırma alanımızda baskı kollu preslere rastlamasak da bu tip preslerin Anadolu’da geçen yüzyıl içinde kullanıldığını biliyoruz²³².

²²⁹ Paton-Myres 1898, 209 v.d.

²³⁰ Amouretti 1997, 20.

²³¹ Doğrudan vidalı preslerden önce 18.yüzyıla dek baskı kollu vidalı presler yaygındı. Eski Çağ’da baskı kollu sistemde vidalı pres ağırlığının kullanılması daha az iş gücünü gereksindirmiştir. Öncelikle Roma İmparatorluğunun son dönemlerinde yaygınlaşan bu sistem Orta Çağ’a dek uzandı ve Orta Çağ’da yapılan bazı teknik düzenlemelerle daha verimli hale getirilerek büyük uçlu pres adıyla tanındı. Bu presler doğrudan vidalı presler kullanılmaya başlandığı M.S. 18. yüzyıla dek yaygınlıkla hizmet verdi. Amouretti 1997, 28.

²³² Ünsal 2000a, 167; Diler 2004c, 60.

Sistem geleneksel tekniklerden tamamen farklı bir kurulumuna sahiptir. Torbalı preslemenin uygulandığı burgu ve hidrolik preslerin ezme, sıkma ve ayrıştırma süreçlerinin neredeyse tamamı görsel olarak izlenebilir. Kontinü sistemde bir taraftan giren zeytin diğer taraftan el değmeden yağa dönüşmüş olarak çıkar.

V. MUĞLA BÖLGESİNDE TESPİT EDİLEN GELENEKSEL ÜRETİM SÜRECİNİN EKONOMİK ve SOSYO- KÜLTÜREL AÇIDAN YANSITTIKLARI

Zeytinyağı üretim sezonunun sosyal hayata ne gibi katkı sağlayacağı ve ne gibi organizasyonlar gerektireceği konusundaki örnekleri ekonomik açıdan da yansıtarak vermeyi amaçlıyoruz. Bu bölümde aktarılanlar araştırma sırasında görüştüğümüz kimselerin verdiği bilgileri ve bunların bütünsel değerlendirilmesini içerir.

Geleneksel üretim yöntemi olan pres'in günümüzde de uygulandığı mekanik düzenek hidrolik prestir. Araştırma alanımızda saptadığımız bu preslerin tümü kırsal yörelerdeki yağhanelerde kullanılır.

Kökeni binlerce yıl öncesine dayanan pres sistemini günümüzdeki temsil ettiğini söyleyebileceğimiz hidrolik preslerin kullanıldığı Muğla'nın kırsal yörelerinde yağ üretimi sezonlarında yaşanan hareketlilik zeytinin sosyo- kültürel ve ekonomik boyuttaki etkileşimlerinin sonucudur. Yağhane sahiplerinin işçilerin, taşıtların, müşterilerin, kadın ve çocukların yer aldığı ve geçici bir süre yaşanan bir kesit oluşturur.

Bu yağhanelerde zeytinyağı üretildiği sezonlarda köy yaşantısında izlenebilir bir hareketlilik ve aile içerisinde küçük çaplı organizasyonlar söz konusu olur. Zeytin toplamaya gidenler genelde gençler ve yetişkinlerdir. Çok sayıda zeytin ağacı olanlar işçi çalıştırırlar. Yaşlı olanlar evde kalır ve küçük yaştaki çocuklar bırakıldıysa onlarla ilgilenirler. Bebekleri olan kadınlar gerektiğinde onları da yanlarında götürebilir. Zeytinliklere at, katır ya da eşeklerle giderler. “Çıkın” denilen kumanyalarında akşamdan hazırladıkları yemek ve domates, zeytin, peynir gibi katıklar bulunur. Sabah erken çıkıp hava kararmadan dönerler. Topladıkları zeytinleri çuvallarla eşek veya katırlara yüklerler ve ana yola çıkarlar. Araçları olanlar çuvalları yağhaneye kendileri naklederler. Zeytin toplayanlar hayvanlarıyla geri döner. Aracı olmayanların zeytin çuvalları, belirlenen saatte traktör, pikap veya

benzeri bir araçla yağhane sahibinin görevlendirdiği biri tarafından yağhaneye getirilir. Akşam evlerine dönenler yorgundurlar. Kadınlar hemen yemek yapmaya girişirler. Televizyon izledikten sonra da yatmaya çekilirler.

Taşıma işi önceleri hayvanlarla yapılırdı. Eşek, katır ve develer arazinin yapısına göre kullanılır. Sarp araziye en uygun olanı katırdır. Diğerleri fazla eğimli olmayan dağlık alanlarda ya da ovalara uygundur. Yağhanelerde hayvanların dinlendirileceği alanlar oluşturulmuştu.

Müşteriler yağhane sahibinin kırma taşını döndüren eşeği veya atı için ot ve yem, su kazanı için odun, zeytinlerinin iyi sıkılması için de işçilere tavuk, horoz, helva getirirlerdi. Köy dışından gelen müşterilere kalacak yer gösterir, yemek ikramında bulunulurdu. İşçiler kesip pişirdikleri horozların başlarını bocurgatın üzerine asarlardı. Bunun anlamı görünür bir yere asılı olan etini pişirdikleri horoz başlarının diğer müşteriler tarafından fark edilmesini, dolayısıyla onların da horoz ya da tavuk getirmelerini özendirmeleriydi. İşçiler bu jestleri hak ettiklerini düşündüklerinden gelen ikramları gönül rahatlığıyla kabul edelermiş. Bodrum’lu bir yaşlının işçiler için “yağla güreşirlerdi” demesi yağ çıkarmanın yoğun bir emek ve fizik gücü gerektirdiği anlamını taşımaktadır. Bodrum ve Milas yöresindeki yağhanelerde çalışan işçiler bocurgatı çevirirken “mayna!” ve “vira!” sözcüklerini “dur”, “devam et” anlamında seslenerek tempo sağladıkları. Bocurgatın çevrilmesi diğer yörelerde “haydi!”, “hop!” gibi sözlerle idare edilirmiş.

Yağhane sahibinin aile üyelerinin de yaşantısının etkilendiği yağ sezonunda, genelde yağhane sahibinin eşi işçilere yemek hazırlama ve zeytin toplama faaliyetlerini üstlenir. Köy merkezinin dışındaki ova ya da dağlarda bulunan zeytinliklere küçük yaştaki çocuklarını götürmek istemeyen kadınlar, onları yakınları olan yaşlı bir kadına ya da komşusuna emanet işini organize eder. Çocukla ilgileceklerin buna ayıracak zamanlarının bulunmadığı günler olabilir. Bu durumda başka birinin ikna edilmesine çalışılır.

Kız çocuklar annelerine, genç erkek çocuklar babalarına yardımcı olarak mevsimlik olan bu çalışma etkinliğinde yer alırlar. Oyun çağındaki çocuklar bazen tek başına bırakılırlar. Anneleri zeytin toplamadan dönene kadar oynayarak, gezerek ve yağhanedeki çalışmaları, gelen giden müşterileri izleyerek zaman geçirirler.

Sezon sona erdiğinde yağhane sahibi önceden olduğu gibi bugün de işçilerle helalleşir, onlara helva ve bir miktar yağ verir. işçi ücreti baskı sayısı, gündelik, haftalık, aylık ya da sezonluk olarak hesaplanır. İşçinin isteğine göre para yerine yağ verildiği de olur. Günümüzde ise işçilerin büyük bir kısmı emeklerinin karşılığında para almayı tercih etmektedir. Yakın zamana kadar bir kısım yağhane sahibi sezon sonunda işçilere ziyafet vermiştir. Bu ziyafetlerde oğlak veya kuzu kesilir, yemekler, tatlılar yapılır, bazen de içki ikram edilir ve davul, zurna çalınır.

Yağhaneye getirilen zeytinleri sıkılan müşteriler yağlarını teslim alırlar. Yağhane sahibi bu yağların belirli bir oranını, yaptığı işin karşılığı olarak kendisine ayırır. Tespit edilen pay genelde yüzde 8 ya da yüzde 10'dur.

Zeytin ve yağın nakliyesini müşteri üstlendiğinde "hak" da denilen bu pay yüzde 8, yağhane sahibi üstlendiğinde yüzde 10'dur. Müşterinin zeytini fazla ise yada müşteri herhangi bir nedenden dolayı daha az bir pay vermek istediğinde pazarlık yapılabilir. Bazen de rekabet nedeniyle pay oranları düşük tutulabilmektedir.

Çevre köylerde yaşayan işçilerle başka illerden gelen işçilerin bir sonraki sezonda çalışmak üzere yağhanelerinden ayrılmaları ile bir üretim sezonu da sona erer. Köy dışından gelen işçilerden yağhane sahipleri ile dostluk kuranlar, çocuklarını evlendirenler, hatta Bafa'nın Pınarcık Köyü'nde olduğu gibi yağhane kapatılsa da ayrılmayıp oraya yerleşen ve orada ölenler olmuştur. İşçilerin kaldıkları binada mutlaka soba, ranza ya da yer yatakları bulunur. Banyo, mutfak ve tuvalet genelde yoktur. Yağhanede bol miktarda bulunan sıcak su ile uygun bir bölmede banyo yapılır, bahçedeki tuvalet kullanılır. İşçiler yanlarında kuru baklagil gibi dayanıklı gıda ürünleri, kimileri yataklarını getirirler. Yağhane sahibi genellikle 3

ögün yemek verir. yemekleri yağhane sahibinin eşi pişirir. Biber kızartması, bulgur pilavı, kuru fasulye, sebze yemekleri gibi evde hazırlanan çeşitler bir tepsiyle yağhaneye getirilir. İşçiler yoğun dönemler dışında akşamları yağhane sahibini evinde ziyaret ettiklerinde televizyonun programlarını da izlerler. Hasta olanlarla ilgilenen yağhane sahibi sigortasız olanları ilaçlarını temin eder. İşveren sahibi pozisyonundaki yağhane sahibi işçilerin memleketlerine gidip gelme ücretlerinin, anlaşmaya bağlı olarak bir kısmı veya tamamını öder.

Konya'dan gelen işçi sayısı diğerlerinden fazladır. Denizli, Afyon, Hatay ve Ağrı'dan gelen işçiler sayıca Konyalıları izler. Yağhane sahipleri son yıllarda çevre köylerden ya da tamamen kendi köylerinden kimseleri çalıştırmayı tercih etmektedirler. Bunun nedeni işçilik maliyetinin yüksek bulunmasıdır. Çevre köylerden ya da kasabalardan gelenler herhangi bir yerde çalışmayan ve düzenli bir işleri olmayan evli veya bekar gençlerdir. "Dayıbaşı" denilen bir kişi kendisine başvuranlara sezonluk iş imkanı sağlar. Dayıbaşı çevreden biri olduğundan, işçiye gereksinimi olan işverenleri tanır ve onlara işçi temin etme konusunda aracılık eder. Bu organizasyon ile işveren işçi açığını kapatmış, iş arayanlara da geçici bir süre çalışma olanağı bulmuş olurlar. İşveren işçilerin dayıbaşına verir, o da ücretlerden belli bir payı hizmetinin karşılığı olarak keser, kalanını işçilere verir. "Dayıbaşılık" kurumu kentsel yerleşimlerde ortaya çıkar. Nedeni ise işsiz bir kesimin varlığıdır. Köyde yaşayanların yaş ortalaması genelde yüksektir. Tarımsal uğraşlar dönemlidir. Dönem dışındaki zaman kahvelerde geçirilir. Gençler köy dışına yönelip kendilerine imkan yaratmak durumundadırlar.

Gerçekte tarım ve hayvancılık uğraşlarının neredeyse tamamının kadın ve çocuklar tarafından üstlenildiği kırsal kesimlerde, erkekler zamanlarının büyük bir kısmını kahvehanelerde sohbet ederek ve okey oynayarak geçirirler. Bu bakımdan yağ üretimi belki de erkeklerin yoğun emek harcadığı sayılı iş alanlarından biridir.

Yağhaneler kadınların çalışmasına uygun yerler değildir. Buradaki işçiliğin büyük bir kısmı kol gücüne dayandığından kadınların yer almadığı bu çalışma mekânları tamamen erkeklerin emek sarf ettiği yerlerdir. Alan araştırmamızda

görüştüğümüz kimseler kontinü sistem fabrikalarda kadınların çalışmamasının nedeni olarak böyle bir geleneğin olmadığını öne sürenlerin yanında, biraz eğitilmiş olan kadınların bu fabrikalarda istihdam edilebileceklerinin savunulduğu bir görüş de iletilmiştir.

Zeytinyağı üretiminin, bölgemiz ve bölgemiz dışındaki özellikle kırsal kesimin erkek nüfusunu ilgilendiren işsizlik oranının kısmen ve geçici bir süre de olsa düşmesine neden olan tarımsal bir etkinlik olduğunu anlıyoruz. Bu gerçek bir anlamda bu üretimin bölgede bir ekonomik güç olarak işsizlik kesime hitap eden boyutunu ortaya koymaktadır.

Üretim sezonu işsizlerin yanısıra esnaf kesimine de dolaylı bir ekonomik katkı olanağı sağlamaktadır. Sezon süresince çoğunlukla ilçedeki bakkalların helva satışında artış görülür. Müşteriler ve yağhane sahiplerinin aldıkları helvalar işçilere ikram edilir. Benzin istasyonu sahipleri de kış mevsimindeki bu etkinlikten kazançlı çıkarlar. Yoğun zeytin naklinde benzin ve mazot tüketiminin, dolayısıyla satışının artması doğaldır.

Genel tablo budur: yağhane sahibi ve eşi, işçiler, müşteriler zeytinleri taşıyanlar, yağlarını teslim alanlar, çocuklarla ilgilenen yaşlılar, helva satışı artan esnaf, eve yorgun dönen kadınlar... ve bir sezonun daha sonuna gelinir. Yağhaneler kapanır, işçiler evlerine döner, yağ zeytin taşıyan araçlar görünmez olur, yağ kokusu yavaş yavaş kaybolur, karasular akmaz olur. Kadınlar bağ bahçe tarımı için yine "çıkın" hazırlarlar yine eşeklerle yola düşerler.

VI. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

“Muğla’nın Kayra Bölgesi Sınırları İçindeki Yörelerde Eski Çağlarda ve Günümüzde Zeytinyağı Üretiminin Ekonomik ve Sosyo-Kültürel Boyutlarıyla İncelenmesi” konulu çalışma ile Eski Çağlardan günümüze dek uzanan süreçte zeytinyağı üretimine ilişkin teknolojik gelişmeleri oluşturan kültürlerin mevcut bulgular ve veriler doğrultusunda sosyal ve ekonomik alan ve inanç sistemlerine söz konusu üretimin yansıttığı değerler Akdeniz Bölgesi genelinde ele alınmıştır.

Zeytin ağacına atfedilen kutsallık ve seçkinlik Bronz Çağ’dan günümüze dek süregelmiştir. Ekonomik alanda ülkelerin ithalat ve ihracat konusu olmuş ve sanatsal boyutta da varlık göstermiştir. Zeytinyağı beslenme, güzelleşme, sağlık ve dinsel uygulama gibi pek çok alanda kullanılmış, korunması ve nakledilmesi için önemli sayıda amphora, kokulu yağların konulduğu çeşitli malzemedeki kaplar ve büyük boyutlu toprak küplerin üretimini gerektirmiştir.

Görüldüğü gibi çeşitli alanları ilgilendiren bütün bu gereksinimler zeytinyağının kültürel bir unsur olarak insanların hayatlarında yer almasına yol açmıştır.

Antik Çağ Anadolu’sunda kaya işlikleri gibi açık ya da oda işlikleri gibi kapalı mekanlarda yağ üretilmekteydi. El yuvgusu, zeytin değirmenleri ve daha sonraları da baskı kollu ve vidalı sistem kullanılmıştır. Günümüzdeki yağ üretimi ise hidrolik pres ve kontinü sistem fabrikalarda yapılmaktadır.

Zeytinlerin istiflenmesinden, müşteriye teslimine kadar her aşama yağhane sahibinin kontrolündedir. Yağhanede işçilerle çalışan, müşterilerle ilgilenen, zeytinlerin ova veya dağlardan yağhaneye nakledilmesinde araç ve şoför sağlayan yağhane sahibi yemek ve ikram işlerinin de zamanlamasını düzenler. Evinde, işçilerin öğünlerini karşılayacak miktarda ve çeşitte yemek hazırlar; işçilerin kalacakları yeri temin eder, hastalandıklarında ilaç ve tedavi olanakları sağlamada yardımcı olur ve bazı ihtiyaçlarını karşılar. Kısaca sezon boyunca aktif olarak

yağhane mesaisini organize eder. Yağhanede patron ve çalışanları bu dönemde kahvehaneye ve aile ziyaretlerine zaman ayıramazlar.

M.Ö. 4. binde Girit'te ekildiği önerilen zeytin Eski Çağlardan bu yana Akdeniz dünyası kültürü ve ekonomisinin önemli bir parçası olmuştur. Tarih öncesi çağlarda başlayan ve içinde elle tane sıkılan bir kap ya da tokmakla ezme uygulanan çukurlarının basit bir havan olarak; ya da silindir biçimli taşların ezici işleviyle kullanılması; Bronz Çağ Mısır mezar betimlerinde belgelenen torba ve ayrıca varlığı Antik Yunan kaynaklarından tanınan ayakla çığnenen yöntemleriyle presleme yapılması gibi teknikler birer ilkel üretim yöntemleri örneğidir. Bunlardan her çağda kullanılabilen kaya çukurları veya çanaklarına Antik Çağ kaya işliklerinin belirlendiği alanlarda Akdeniz boyunca rastlanabilmektedir.

Demir Çağ'ın üretim teknolojisini temsil eden baskı kollu pres ise Antik Çağ'a gelindiğinde geliştirilmiş örnekleriyle kullanıma girecek olan bir teknik olarak diğer ilkel üretim yöntemlerinin yanında, daha yüksek bir kapasite olanağı ile yer alacaktır.

Zeytinlerin taş ağırlık altında ezilmesi işleminde, bu taşların ahşap bir direğe (kola) asılmasıyla kaldıraç prensibine dayanan bir üretim sistemini ve bunun düzeneğini oluşturan baskı kollu pres Demir Çağ'da yoğun olarak kullanılmıştır. Bu tip preslerle üretim yapıldığını gösteren kanıtlar İsrail ve Kiklad Adalarından Thereisa'da Geç Bronz Bronz Çağ'a tarihlendirilmiştir. Hellenistik Çağ'dan günümüze ulaşan baskı kollu presin kullanıldığı işlik kalıntıları İsrail'de tespit edilmiştir.

Cato, Plinius ve Heron gibi Antik Çağ yazarlarının tanıttığı baskı kollu presler geliştirilmiş düzenekler içermektedir. Bunların makara ve vida ile baskı kolunun çekiş gücünü destekleyen düzenlemelerle çeşitlendirildiği belirlenmektedir. Eski Çağ'da Akdeniz havzasında yaygınlıkla kullanıldığı anlaşılan baskı kollu pres tipinin 19. ve 20. yüzyıllarda Anadolu'da yağ elde edilen düzeneklerden biri olarak belgelenmiştir.

M.Ö.2. veya 1. yüzyılda önce Yunanistan, daha sonra da İtalya'da ortaya çıkan baskı kollu vidalı presi Pilinus tanıtmıştır. Bu tip presler yakın zamanlara dek Mısır, Ege ve İtalya'da kullanım görmüştür. Plinius ve Heron tarafından tanıtılan baskı kolu olmayan doğrudan vidalı presler M.Ö.1. yüzyıldan itibaren kullanılmaya başlanır. Bunlar tek ya da çift vidalı olarak iki farklı tipte düzenlenebilmektedir.

Bunların dışında takoz çakmalı ve yükleme pres tiplerini de yine Antik Çağ yazarları tanıtmıştır. Tek vidalı yükleme presi, baskı sırasında düzeneğin dayanıklılığını arttırmak için üstteki yatay kirişe yerleştirilen kireç, tuğla, taş gibi malzemelerin sağladığı dirençten yararlanılmak istenilmesiyle ortaya çıkmıştır. Takoz çakmalı pres farklı bir düzenleme göstermektedir. Üst üste dizili rafların arasına itilen takozların yarattığı sıkıştırmadan (presten) faydalanılarak, düzeneğin tabanına yerleştirilen zeytin, üzüm ve diğer bitkilerin preslenmesi ve tekstil ürünlerinin işlenmesinde de kullanılmıştır.

Büyük ölçüde ahşap malzemeyle düzenlenmesi ve bunun yanında tekstil gibi başka kullanım alanlarında işlevlendirilmek üzere sökülebilmeleri ve benzeri nedenlerle baskı kollu ve vidalı preslerin tanımlanabilmeleri oldukça güçtür. Antik Çağ ışık alanlarında bulunan pres ağırlığı ve genellikle kaya duvarlarına oluşturulmuş baskı kolu yuvaları ve *trapetum* kalıntıları gibi bazı donanımların günümüze gelebilen örnekleri baskı kollu pres sisteminin uygulandığını göstermektedir.

A. Diler'in Antik Çağ zeytinyağı ve şarap üretimi konusunda Akdeniz bölgesi ve Karya'da bugüne kadar gerçekleştirdiği araştırmaları ile belirlenen kanıtlar taşınabilir ya da sabit basit ezme tekneleri, kaya çukurları / çanakları; baskı kollu pres sisteminin uygulandığını gösteren baskı kolu yuvaları, pres ağırlıkları, zeytin değirmeni ve bunların yanında bazı üretim donanımı kalıntılarını içermektedir. Anadolu'da Urla Liman Tepe ve Milas Pilavtepe'de saptanan olasılıkla Bronz Çağ ışık kanıtlarının dışında bugüne dek belgelenen örneklerin neredeyse tamamı Antik Çağ tarihlendirilmiştir. Kilikia, Lykia, Karya ve Klazomenai gibi Antik yerleşim

bölgelerde tespit edilen işlik donanımları Anadolu'da Antik Çağ'da zeytinyağı üretildiğini ve bazı merkezlerde bu ürünün ihracatının yapıldığını belirlemektedir.

Karya Antik Çağ'da bölgenin iç kesiminde daha çok ev tipine yönelik küçük ölçekli; kıyı kesiminde ise Marmaris'teki Elle ve Erlek koylarında, Knidos ve Halikarnassos gibi merkezlerde ihracata yönelik üretim yapıldığı anlaşılmıştır. Gerga, Alinda, Alabanda, Labraunda, Iasos-Mylasa arasındaki bölgenin; Kızılağaç, Aspat ve çevresinde, Turgutreis, Pedesa olarak sıralayabileceğimiz daha pek çok Antik Çağ yerleşim merkezlerinde belirlenen birçok işlik kalıntısı barınmaktadır.

Araştırmaların yetersizliği ya da tamamlanamaması, zamanın tahribatı, düzeneklerin başka kullanım araçları için sökülmesi, farklı dönemlerde aynı alana kurulan yerleşimler gibi nedenlerle Eski Çağ'ların üretim geleneğine ait teknik ve yöntemlerin henüz kanıtlanamadığı dönemler ve bölgeler söz konusu olabilmektedir. Bazen bu yüzden arkeolojik kanıtlar yüzlerce yıl hatta binlerce yıl aralıklarla tanımlanabilmektedir. Buna karşın yine de üretim doğası gereği ve küçük üreticilerin tutuculuğu nedeniyle geleneksel pres tekniklerinin çağlar boyu kullanılageldiğini biliyoruz. Anadolu'da 16. ve 17. yüzyıllardaki kanıtlarda Menteşe Sancağı'ndaki zeytin değirmenlerinden söz edilmektedir. Zeytincilikle ilgili gelişmelerin 16. yüzyıl ortalarında başladığı Menteşe bölgesinde başta Datça olmak üzere Marmaris, Gelibolu ve Milas gibi bazı yörelerde kurulan değirmenler zeytinyağı üretildiğine dair işaret etmektedir. Aynı yüzyıla ait kanıtlarda Milas, Muğla, Köyceğiz ve Fethiye'de zeytin ve susamın yağlarının çıkarıldığı yağhanelerin mevcut olduğu öğrenilmektedir. Ayrıca 17. ve 19. yüzyıllar arasında İstanbul'un talebi üzerine Girit, Zakintos, Midilli, Rodos ve Cunda adaları ve Yunanistan ile Ayvalık, Edremit, İzmir ve Milas'tan İstanbul'a zeytinyağı sevkedildiğini gösteren çeşitli belgelerde İstanbul'un önemli bir tüketim merkezi olduğu belirlenmektedir.

20. yüzyıl ortalarında kurulmaya başlanan hidrolik presler önceleri buhar daha sonra elektrik enerjisi ile çalıştırılmıştır. Bu pres günümüzde halen kullanılmakta ve geleneksel tekniğin geliştirilmiş mekanizmaya sahip son örneğini temsil etmektedir. Modern teknoloji ile düzenlenen sürekli sistem, zeytinyağı üretim

sürecinde devreye girdikten sonra geçen yüzyılın özellikle son yirmi yılında yaygınlık kazanmıştır. Modern sistem hidrolik preslerin sayısında azalmaya, dolayısıyla geleneksel torbalı sistemin, bu presi kullanan yağ üreticilerince yakın bir gelecekte terk edilebileceği anlaşılabilmektedir.

Zeytinyağı kullanımı konusunun sosyo-kültürel boyutu Akdeniz havzasında gelenekselleşen uygulamaların yer aldığı geniş bir alanı ilgilendirmektedir. Zeytin ağacı ve meyvesinin zeytinyağı Bronz Çağ'dan başlayan kutsal bir ürün olma özelliğini Hıristiyan geleneklerine dek yerleşmiştir. Zeytinyağı İslam dininde Allah'ın nimeti İslam tasavvufunda zeytin ağacı peygamber soyunun simgesidir.

Zeytinyağı Mısır, İsrail – Filistin ve Hitit inanç sistemlerinde kutsama aracıdır. Yunan ve Roma kültürlerinde kutsallık atfedilen zeytin ağacı yağı, dalı ve odunuyla bu alanda tüketilmiştir. Tapınakların yapımında ağaç, mezar sunularında yağ, mitolojilerde kutsallığın ve bereketin sembolüdür. Athena, tanrılar yarışmasında zeytin ağacı ile Atina'nın tanrıçalık onurunu hak etmiştir.

Antik Yunan'da sporculara verilen ödül zeytinyağı dolu Amphora ya da zeytin dalı çelengidir. Sporcuların bedenleri yağ ile ovulur, yarışma alanlarında oluşan güneş yanıkları için yine yağ kullanılırdı. Özellikle yüksek statüye ve güce sahip kesimden olan Yunanlı ve Romalı kadınlar tarafından önemli ölçüde cilt sağlığı ve güzelliği için yağlı kremler, merhemler; beden ve saçlara sürülen kokulu yağlar tüketilirdi.

Sonuç olarak zeytinyağı Eski Çağ'larda beslenme dışında din, sanat, mitoloji, spor, kozmetik, sağlık ve ayrıca kandil yakıtı gibi geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Bunun yanında, yağın korunduğu Amphora ve parfüm konulan küçük boyuttaki kaplara olan gereksinim nedeniyle bunların üretimi önemli ölçülere ulaşmıştır.

Muğla bölgesinde gerçekleştirdiğimiz araştırmada üretim sezonunda ailelerin günlük yaşantısında küçük çapta düzenlemelere gidildiği belirlenmiştir. Yağ üretiminde çalışan işçilerin yemekleri yağhane sahibinin eşi tarafından hazırlanır. İş

yoğunluğu, yorgunluk gibi nedenlerle ailecek yapılan eş dost ziyaretleri güçleşir. Erkeklerin kahvehanelerde geçirdikleri zamanların kısıtlanır.

Yağhane sahibi kendisine ait, kendisinin yok ise temin ettiği araç ile müşterilerinin zeytinlerini dağlardan, ovalardan teslim alır; Zeytinyağlarını da aynı şekilde müşterilerinin evlerine ulaştırır. Yağhane sahibi zeytinlerini kendi araçları ile yağhaneye getiren ve yağlarını götüren müşterileri ağırılar. İl dışından gelen işçilere kalacakları bir bina sağlar. Bazen işçilerle yağhane sahibi arasında dostluklar kurulur.

Zeytinlerin toplanması ve yağ üretim sezonunda yaşanan tüm bu hareketlilik özellikle yağhane bulunan köylerde belirli bir araç ve insan trafiğinin yaşanmasına yol açar. Bu hareketlilik Yağhane sahipleri, aileleri ve işçilerinin çevresinde daha yoğun olarak hissedilir. Sezon sona erdiğinde köyde tekrar sakin bir tempoda süren yaşantıya geri dönülür.

Muğla bölgesi ile ilgili istatistik verilerinde son on yıllık üretime bakıldığında bunun yaklaşık 22 bin tondan, 34 bin tona ulaştığını görüyoruz. Son söz olarak; geleneksel üretimin sürdürülmesinin kültürel kaynak yönetimi kapsamında düşünülmesi gerektiğini söylemek istiyoruz. Belli bir plan çerçevesinde önceden belirlenecek olan yağhanelerin geleneksel üretimi yaşatma ve tanıtma, yağ üreticisine pazar sağlayarak onları sürdürülebilir bir ekonomik aktiviteye kavuşturma ve zeytinyağı üretilen bölgelerin, dolayısıyla ülkemizin ekonomisine de kaynak yaratma gibi bir organizasyonun hayata geçirilmesi gerektiğine inanıyoruz.

LEVHALARIN LİSTESİ

- Blümner 1921 H. Blümner, “Seife”, *Paulys Realencyclopädie der Classischen Altertumwissenschaft* 2.3, 1921.
- Diler 1993a A. Diler, Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytinyağı ve Şarap İşlikleri, 1993.
- Diler 1993b “Akdeniz Bölgesi Antik Çağ Zeytinyağı ve Şarap İşlikleri”, *XI. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1994.
- Diler 1994 A. Diler, “İç Karia Yüzey Araştırmaları”, *XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1994.
- Diler 1995 A. Diler, “İç Karia Yüzey Araştırması”, *XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1995.
- Diler 2003 A. Diler, “Damlıboğaz/Hydai ve Leleg Yarımadası”, *20. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2.Cilt, 2003.
- Diler 2004c A. Diler, “Tradition and Change in Olive Oil Processing in Rural Caria”: T. Takaoğlu (ed.), *Ethnoarchaeological Investigations in Rural Anatolia* (2004).
- Drachmann 1932 A.G. Drachmann, Ancient Oil Mills and Presses, 1932.
- Frankel 1999 R. Frankel, Wine Oil Production in Antiquity Israel and Other Mediterranean Countries, *Isot/Asor Monograph Series 10*, 1999.
- Kloner-Sagiv 1995 A. Kloner- Nahum Sagiv, “The Olive Presses of Hellenistic Maresha, Israel”, *Ecole française d’Athènes. Bulletin de correspondance hellénique. Supplement XXVI*, 1995.
- Özdoğan 2002 M. Özdoğan, “Çanak Çömleksiz Neolitik”, *Arkeo Atlas*, Sayı1, 2002.
- Foxhall 1995 L. Foxhall, “Oil Extraction Equipment in Classical Greece”, *Ecole Française D’Athenes Bulletin de Correspondance Hellenique Supplement XXVI*, 1995.
- Ünsal 2000a A. Ünsal, *Ölmez Ağacın Peşinde* (2000).

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	I
Özet.....	II
Summary.....	IV
Kısaltmalar ve Bibliyografya.....	VII
I. GİRİŞ.....	1
A. Amaç ve Yöntem.....	1
B. Tarihçe	2
II. ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DOĞDUĞU ve YAYILDIĞI AKDENİZ KÜLTÜRLERİNDE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİNİN KRONOLOJİK GELİŞİMİ	14
A. Akdeniz Dünyasında Zeytinyağı Üreticiliğinin Bölgesel Gelişimine	14
Genel Bakış.....	14
a. Bronz Çağ'dan Demir Çağ'a	14
b. Demir Çağ Sonrası Dönemlerden Orta Çağ'a	16
c. Orta Çağ'dan Günümüze.....	24
B. Zeytinyağı Üretim Sistemlerinin Teknolojik Gelişim Sürecine Genel.....	27
Bakış.....	27
a. Dibekte Ezme.....	28
b. Silindir Taşta Ezme.....	29
c. Torba Presi	30
d. Zeytin Değirmeninde Ezme	32
e. Baskı Kollu Pres.....	35
f. Vidalı Pres	37
g. Takoz Çakmalı Pres	38
h. Yükleme Presi.....	38
i. Hidrolik Pres.....	39
j. Kontinü (kesintisiz) Sistem.....	39
C. Akdeniz Dünyasında Sosyo-Kültürel Açından Zeytinyağı Kullanımı	40

III. MUĞLA YÖRESİNDE GÜNÜMÜZDE TESPİT EDİLEN GELENEKSEL ZEYTİNYAĞI ÜRETİM SİSTEMLERİ.....	43
A. Silindir Biçimli Taş: El Yuvgusu	48
B. Zeytin Değirmeni	49
C.Kollu Silindir Taş: Çıkrık (Yuvgu).....	51
D. Burgu	53
E. Hidrolik Pres	58
F. Karma Sistem	62
a. Helezon	62
b. Kırma Makinası (Kırıcı).....	63
c. Yıkama Makinası	63
d. Pirina Püskürtme Makinası	63
e. Yazgı Makinası	64
f. Sızdırmalı Filtre (Sızdırma Makinası)	64
G. Kontinü Sistem.....	65
IV. ESKİ ÇAĞDA VE GÜNÜMÜZDE KULLANILAN ÜRETİM TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	66
V. MUĞLA BÖLGESİNDE TESPİT EDİLEN GELENEKSEL ÜRETİM SÜRECİNİN EKONOMİK ve SOSYO- KÜLTÜREL AÇIDAN YANSITTIKLARI.....	71
VI. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ.....	76
LEVHALARIN LİSTESİ.....	82
HARİTA.....	83
LEVHALAR.....	84
ÖZGEÇMİŞ.....