



Dr. Mücahit KIVRAK¹

¹ BAÜN Edremit Myo

Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi Programı



kivrak@gmail.com

0505 772 44 46





Zeytinyağı

Ders Notu: 112

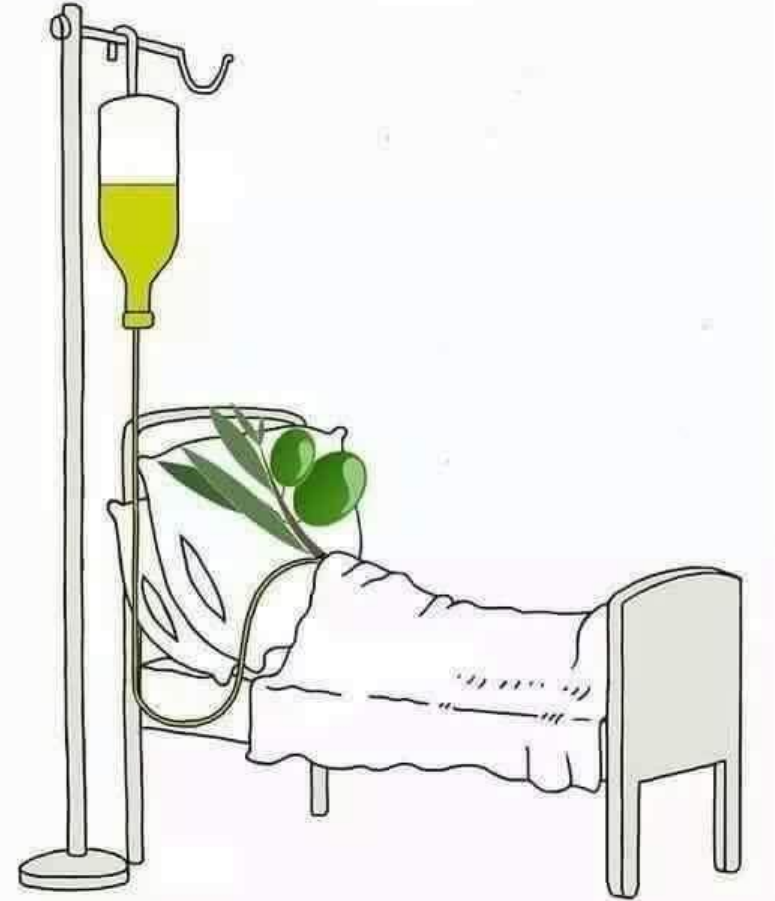
Bir Yaşam Biçimi :

ZEYTİNYAĞI



24.09.2023

Serum'a bağlı yaşamak istemiyorsanız..



Zeytin ve Zeytinyağı tüketin...



zeytinist kivrak@gmail.com
www.mucahitkivrak.com.tr

Dostluk ve para zeytinyağı ve su gibidir.

Baba 3

24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

www.mucahitkivrak.com.tr



Bu yağı tüketen insan yaşlanmaz,
kolestrole yakalanmaz,
limon sıkın gribini unuttur, sıkmayan
dertlerini,
şekerli şekersiz her mevsim çay
Edremit MYO kantininde içilir.



ZEYTİNYAĞI

Zeytinyağı, rengi, kokusu, lezzeti ve hazım kolaylığı ile tüm sıvı yağların, en değerlisi ve kralı olarak bilinir. "Delice" aşılammamış yabani zeytin ağacıdır. Çekirdeklerin saçılmasıyla dağda bayırda kendi kendine yetişir. Köylülerin dağdaki deli zeytini sıkıp çıkardıkları ve ilaç gibi kullandıkları yağa da "çoral" adı verilir.

ZEYTİNYAĞI

Zeytin ağacının (*Olea europae L*) olgun meyvelerinden mekanik yolla elde edilen, oda sıcaklığında sıvı olan, berrak, yeşilden sarıya değişen renkte, kendine özgü tat ve kokuda, doğal olarak tüketilebilen önemli bir bitkisel kaynaklı yağdır.

EDREMİT KÖRFEZİ



ZEYTİN



DEĞERLENDİRİLMESİ –1 (SOFRALIK)

YEŞİL SOFRALIK

**KIRMA
ÇİZME
KOKTEYL
DOLGULU**



DEĞERLENDİRİLMESİ-2 (sofralık)

SİYAH SOFRALIK

SELE

SALAMURA

DEĞERLENDİRİLMESİ YAĞ

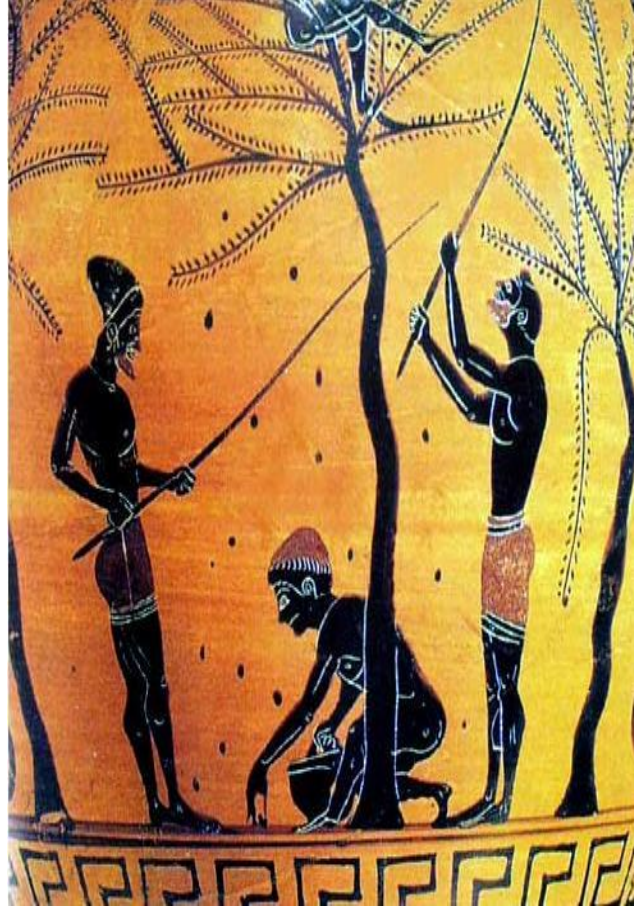
Dünyada naturel olarak
tüketilebilen yağlardan birisidir.

ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ –1 (hasat)



EL İLE HASAT

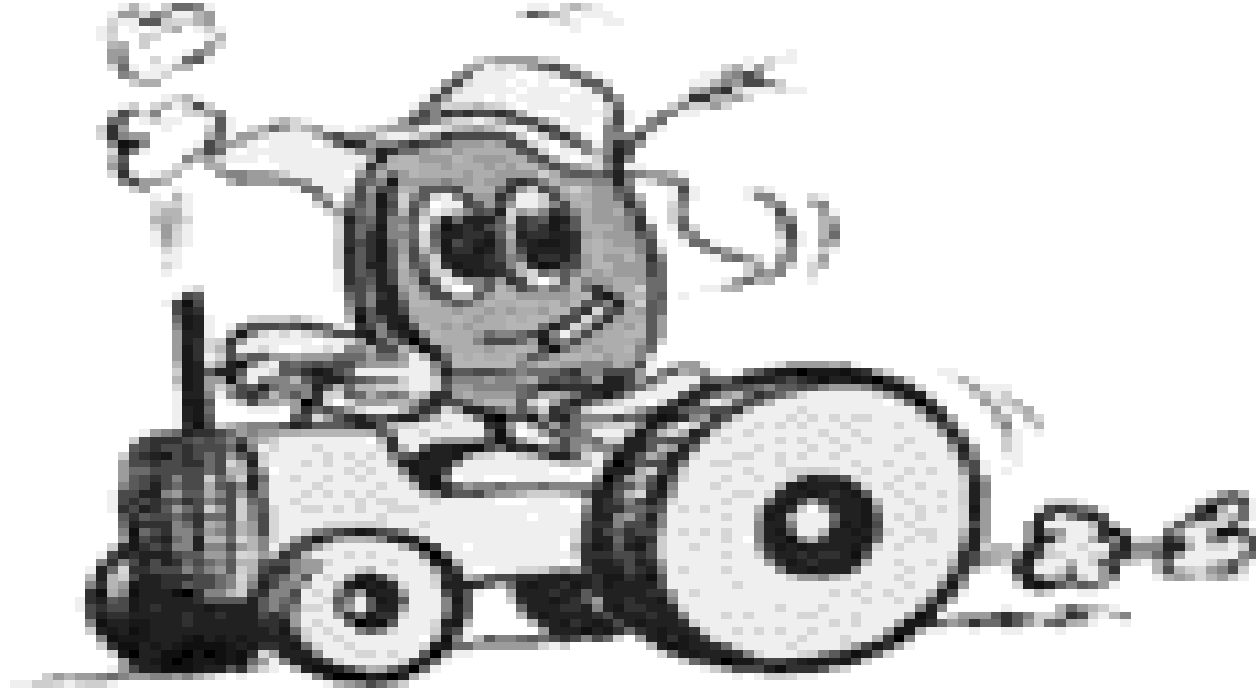
ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ-2 (hasat)



ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ



ZEYTİNYAG ELDE EDİLMESİ (Nakliye)



ELDE EDİLEN ZEYTİN YAĞLAR
FABRİKALARA SEVK EDİLİR

ZEYTİNYAG ELDE EDİLMESİ (Yıkama)



FABRİKAYA GELEN ZEYTİNLER YIKANIR YAPRAK VE YABANCI
MADDELERDEN TEMİZLENİR

ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ (Kırma)



Meyve içindeki hücrelerde ki yağı çıkarmak amacıyla meyve parçalanır.

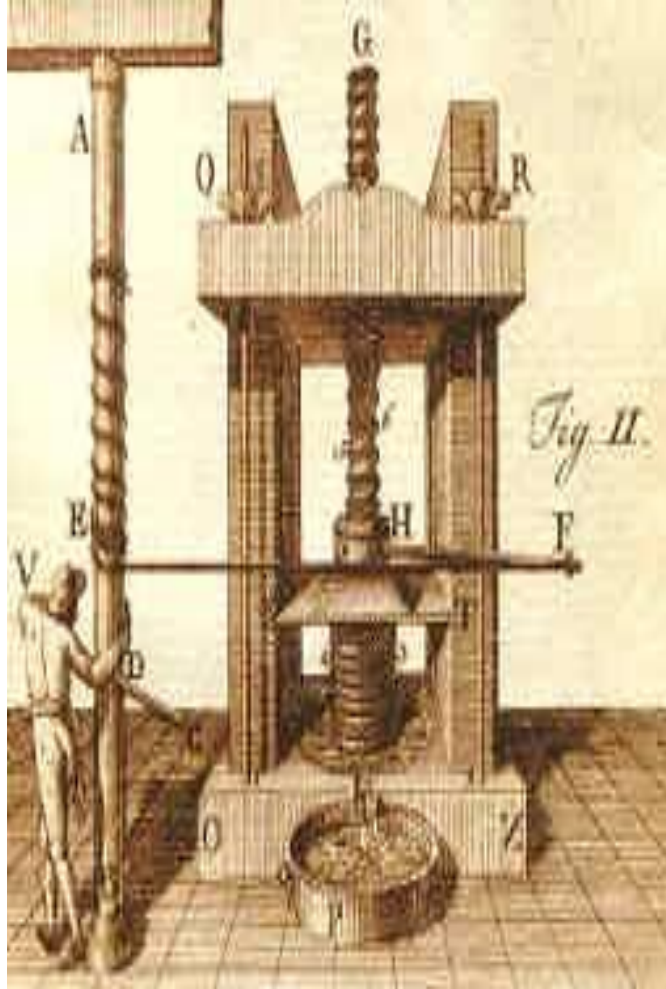
ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ (Yoğurma)



Yoğurma işleminde amaç

Yağı hücresel yapıdan ayırmak ve yağın damla boyutunu yükseltmektir.

ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ (Yağın ayrılması)



Zeytin hamurundan katı kısım(prina) ile karasu ve yağın ayrılması

ZEYTİNYAĞ ELDE EDİLMESİ (santrifüjleme)



Karasu ile yağın birbirinden ayırma işlemidir.

Eski Malaksörlerin ağızı açık olurdu.





ZEYTİNYAĞINI TANIYALIM (sızma)

En seçkin zeytinlerden üretilen Sızma zeytinyağı, kahvaltılarda ve salatalarda zeytinyağının o kendine has kokusunu ve lezzetini arayanlar için ideal bir seçimdir. % 0.8'den az olan asit oranı ile Sızma zeytinyağı, kahvaltı ve salatanın yanı sıra pişmiş sebzelere ya da İtalyanların yaptığı gibi makarnalara sos olarak eklenebilir.

👍😂 Sen ve 5 diğer kişi >



Tüm Yorumlar ▾



Rahime Gul

Sızma mı ağır kosu varmı

3g **Begen** Yanıtla



Tahsin Demiralay Rahime Gul normal zeytin...



Erkan Kaya

Sızma deyil sızma pamuk tan gecen
yagdır iyi akş

2g **Hahaha** Yanıtla

1 😂



Erkan Kaya Tahsin Demiralay, sızma sizde n...



Erkan Kaya

ZEYTİNYAĞINI TANIYALIM (natürel)

Dolu dolu bir zeytin tadına sahip olan Naturel zeytinyağı, sağlıklı ve tadına doyumaz yemekler için doğru seçimdir. İki tipi vardır. 1-Naturel Birinci (0,8-2 asit) 2- Naturel İkinci (2-3.3 asit) yoğun zeytin tadı ve kokusu ile Naturel zeytinyağı, kahvaltılı sofrasını ziyafet sofrasına, salata ve makarnayı ana yemeğe dönüştürür.

Extra virgin (Extra vergine)13 kasım 1960 da İtalyan mevzuatına girmiş.

"Vergine" isimlendirmesi aslında 1936 yılına kadar dayanıyormuş.

"Vergine" kelimesi türkçeye herkesin ilk aklına geldiğinin aksine "işlenmemiş" şeklinde de çevrilebilir. Zeytinyağındaki işlenmeden kasıt rafinasyon ise sonuç olarak "rafine edilmemiş" anlaşılır.

Virgine kelimesinin birincil karşılığı ise "bakire" dir.

Zeytinyağı kültürünü İtalyanlardan öğrenen ülkelere aynen bakire olarak çevrilip girmiştir. Bizim ülkemizde "naturel sızma zeytinyağı" tanımlaması muhtemelen daha sonraları yapıldı.

Çeviri yapılırken bakir-bakire diyememişiz. Onun yerine işlenmemiş anlamında naturel demişiz. Doğal deseydik bari niye fransızca? İtalyanca bir kelimeyi birebir karşılığı olmadığı halde fransızcadan devşirme başka bir kelimeye çevirmek???

"Extra" ya gelince orada İtalyanlar da gitmiş fransızca bir kelimeyi kullanmış. En iyi - Üstün nitelikli anlamında.

Biz alakasız bir şekilde "sızma" demişiz.

Ve o gün bugün tüketicisinden üreticisine hatta bilimadamına kadar herkesin kafası karışık.

Zannediliyor ki Bir şekilde "sızarak" (leak) üretilen her zeytinyağı üstün nitelikli. Hatta pamuk filtreden geçirildiğinde sızma oluyor diyenler de var. "Naturel Birinci" ye ne demeli? Hem de şimdi [2.si](#) de yok iken... Sorun 100 tüketiciye, en az 90 1 adındaki birinciye bakıp natürel sızmadan daha iyi olduğunu düşünüyordur.

ZEYTİNYAĞINI TANIYALIM (riviera)

Rafine ve naturel yağların belli oranlarda karışımından elde edilen Riviera zeytinyağı, en fazla %1.5 olan asit oranıyla yemeklerde lezzet, zeytinyağlılarda hafiflik arayanların tercihidir.



fransız rivierası



Tümü Görseller Haritalar Alışveriş Haberler Daha fazla Ayarlar Araçlar

Koleksiyonlar Güvenli Arama

côte d azur

italya

le vieux

monaco

tu

villefranche

monte carlo

antibes fransa

rivierasi cote

french riviera

nice

sur mer

resol



Fransız Rivierası'nın en görkemli kenti Cannes'da ...
ntv.com.tr



Fransız Rivierası gezi rehberi... - YOLDASIN
yoldasin.com



Fransız Rivierası gezi rehberi... - YOLDASIN
yoldasin.com



SAHİLİ DE GÜZEL, KASABALARI DA: FRANSIZ...
blog.prontotour.com



accounts.google.com bekleniyor...



italyan rivierası



Tümü Görseller Videolar Haritalar Alışveriş Daha fazla Ayarlar Araçlar

Koleksiyonlar Güvenli Arama

cinque terre

liguria turu

imperia

rivierasi liguria

la spezia

fransız rivierası

portofino

riomaggiore

eurotravel

santa margherita

olgacov



İtalyan Rivierası - Wikipedi
tr.wikipedia.org



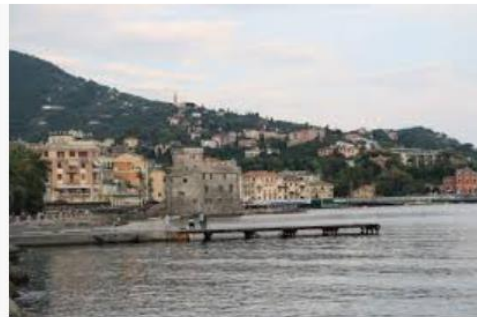
İtalyan Rivierası Liguria Turu Gidiş-Dönüş: Türk ...
istanbul.net.tr



İtalyan Rivierası'nı keşfetme zamanı!
divarese.blog



Remzi Gökdağ | İtalyan Rivierası'nda 4 gün
remgo.com

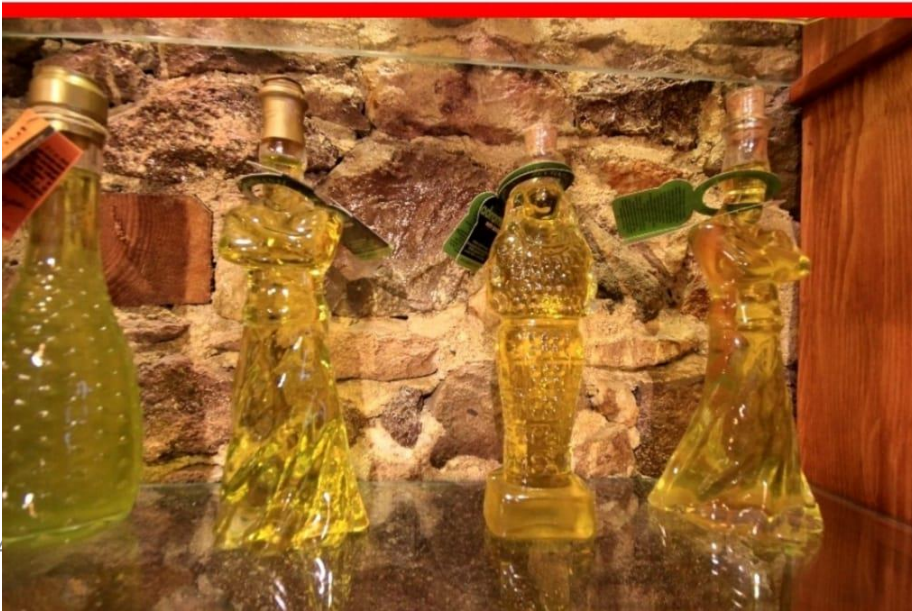


Kıvrak "Riviera zeytinyağı, zeytinyağının bir parçasıdır"

Balıkesir'in Edremit Körfezinde zeytin hasadında sona gelirken, tüketicilerin riviera zeytinyağı konusundaki endişelerine değinen Balıkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. Mücahit Kıvrak, "Riviera zeytinyağı, zeytinyağının bir parçasıdır" dedi.

🕒 13.02.2020 17:02 | Son Güncelleme: 13.02.2020 17:02

Riviera squalen tokoferol azlığı için içine natürel birinci zeytinyağı konulur.



ZEYTİN SÜTÜ

"Zeytin sütü" adı altında özel üretimle elde edildiği ve çok değerli olduğu ileri sürülen bir zeytinyağından bahsedilmektedir.

Bazı yanlışları ve daha çok pazarlama tekniğine yönelik yanıltıcı değerleri kötü örnek olmaması için düzeltmek gerekiyor.



ZEYTİN SÜTÜ
FAYDALARI

Oleik asit miktarı % 0.1 'den azdır. Taş değirmende ezilmiş zeytinlerden pres kullanılmadan **100 kg zeytinden birkaç kg elde edilir**. Yüksek nitelikleri ile kahvaltı, yemek ve salatalarda hatta börek ve baklavalarda kullanabilirsiniz. Elde edilen "Zeytin Sütü" E vitamini zengini, doğal ve şifalı bir besin maddesidir.

Faydaları

- Karaciğerin toksinlerden arınma gücünü artırır.
- Kandaki plazmayı temizler
- Kolesterolü önleyerek kalp krizi riskini azaltır.
- Safra taşı oluşumu, damar sertliği ve kemik erimesi problemlerinin önlenmesinde yardımcıdır.
- Çocuklarda kemik yapısının gelişimine katkıda bulunur.
- Vücuttan serbest radikallerin atılmasına yardımcı olur.

Haricen Sürüldüğünde

- E vitamini ve anti oksidanlar deriden emilerek cilt tazeliliğini korunmasını sağlar.
- Hücre yenilenir, saç pigmentlerini besler ve parlaklığını sağlayarak beyazlamasını geciktirir.
- Çocuk pijiklerini ve konaklarını rahatlatır.
- Tırnakları ve diş etlerini kuvvetlendirir.

The Olive Milk



avilozeytinyagi

Zeytinyağı ve Avilo hakkında merak ettikleriniz?

Zeytin sütünüz var mı?



Zeytin sütü, çiğ yağ, burun yağı vs diye isimlendirilen zeytinyağı çeşitleri yoktur! Basit ve gerçekten tüketiciyi aldatmaya yönelik bu isimlendirmeler hakkında Dr. Mücahit Kıvrak hocanın yorumlarını sayfayı kaydırarak izleyebilirsiniz!

@ZEYTİNİST

24.09.2023

© zeytinist

kivrak@gmail.com

www.mucahitkivrak.com.tr



@zeytinkavlak

@kk_kavlak



Mesaj Gönder



GÜVEN
TAŞ BASKI
Satış

HAKİKİ
ZEYTİNYAĞI SÜTÜ
BURADA SATILIR

GÜVEN







Eski veya klasik yöntem dediğimiz üretimde zeytinler taş değirmenlerde ezilerek hamur haline getirilirler.

Değirmenlerde takriben 30-40 cm kalınlığında ve 200-300 cm çapındaki bir adet taban taşının üstünde, iki veya üç adet takriben 40 cm kalınlığında ve 150 cm çapında dik dönen taşlar kullanılıyor. Bu taşlar granit olup aşınmaya dayanıklı ve yine takriben büyüklüklerine göre 1-2 ton ağırlığındadırlar. Taban taşının çapını dikkate aldığınızda anlaşılacağı üzere, merkeze çok yakın mesafede dönerler. Bu nedenle taşlar sadece yuvarlanma ile taban taşı ekseninde değil, aynı zamanda ayağınızla sigara söndürme hareketi yapar gibi, kendi dikey eksenlerinde de dönerler. Bu hareket taşın taşa sürtmesiyle, hani deniz kenarında çakmak taşlarını sürtünce bir kıvılcım ve koku çıkar ya, işte ona benzer bir granit taşı kokusu yağa siner. Alışmaya bağlı olarak buna iyi veya kötü diyemeyiz, fakat zeytinde doğal olarak bulunmayan bir koku yağa siner.

Buna "taş kokusu" denir, kimi sever kimi sevmez.

Zeytin hamuru taşın dışına taşmaması için değirmenin etrafında saçtan çanaklarla çevrilidir ve boşaltma kapağında hamur dışarıya alınır. Bu tür değirmenler ayna mahrutli dişli sistemi ile hareket alırlar ve alttan veya üstten dişli diye ikiye ayrılırlar.

Büyüklüğüne göre ortalama 300-500 kg zeytini bir dolumda öğütebilirler.

Taşların ortalama dönüş hızları 17-25 devir/dakikadır. Başka yerlerde bahsedilen 50 devir aşırı bir hızdır ve taşlar bu hızda zaptedilemezler. Taş değirmenlerle zeytin ezme sistemi ortalama yarım saat sürer ve işlem sırasında zeytinin durumuna göre 60 derece civarında sıcak su ilave edilir.

Hazırlanan hamur, sulu baskı sistem fabrikalarda "kavatacı" tabir edilen işçi tarafından kova ile zarf biçimindeki ağzı kapaklı torbalara veya kuru baskı sistem fabrikalarda "dozatör" dediğimiz hamur yayma makinası ile ortası delik disk şeklindeki torbalara dizilir. Torba dizme işlemi ustalık isteyen ve zaman alan zor bir işlemdir. Takriben yarım saatte bir baskı dizilir. Bu dizilme sırasında prese girmeden torbalardan yağ süzölmeye başlar. İşte bu yağ eskiden beri aranan ve yörelere göre adlandırılıp; baskı ustasının çizmelerine de bulaştığı için bazen "ayak yağı", "burun yağı", "sızma yağı", "has yağ" gibi isimler almıştır.

"Zeytin sütü" aynı yağa verilen çok güzel farklı bir ifadedir. Eski sistemlerde torbalardan süzülen bu yağı biriktirmek ve ayrı saklamak için özel toplama sistemi baskının yanında kanal yapılarak elde edilirdi. Bu yağ ortalama birkaç saat içinde elde edilebilir fakat içinde çok miktarda karasu ve posa bulunabilir. Diğer zeytinyağının baskıdan süzülmesi ve separatör kullanılmazsa plumada dinlendirilerek elde edilmesi ise en az 12 saat gerektirir.

Öncelikle zeytinyağı üretimi konusunda temel ilkeleri açıklamak gereklidir. Naturel sızma zeytinyağının kalite kaybına sebep olduğu için hiç istenmeyen ve zeytinyağının hiç sevmediği üç konu vardır;

1- Oksijenle temas; yağda bulunan ve ona birçok üstün değerlerini veren polifenoller uçar, havaya karışır.

2- Isı değişimi; ideal üretim ısısı 26-30 derecedir, saklama ısısı ise 18-20 derecedir. Çok yüksek veya düşük (donmaya sebep olan) dereceler besin değeri, kalite ve raf ömrü kayıplarına sebep olurlar.

3- Işık; özellikle güneş ışığı veya güçlü ışıklar yine kalite ve doğal renk kayıplarına sebep olur. Rafine yağlar gibi soluk renk alırlar.

Eski sistemlerden kontinü dediğimiz modern sistemlere geçişin ana sebebi, kaliteli zeytinleri bozulmadan, bekletmeden toplamak ve en kısa sürede yağa dönüştürebilmek içindir. Modern sistemlerde çekiçli, diskli ve çekirdek ayıklayıcı gibi kırıcılar vardır.



Ozon makinesi ile
ozonlonan zeytinyağı
cilt hastalıklarında
kullanılmaktadır.

Hatta bunu zenginleştirebiliriz.



Çekiçli kırıcılarda motora direk akuple 2800 d/d dönen çekiçler, 5-7 mm kalibleri elekler kullanılır. Üretim sırasında özellikle çekirdekler kırılırken enerjinin bir kısmı işe dönüşürken bir kısmı da ısıya dönüşür ve hamur 10-12 derece ısınır. Diskli kırıcılarda 1400 d/d motora direk akuple kırıcılar kullanılır ve ortalama 4-5 derece hamuru ısıtırlar. Çekirdek ayıklıyıcılarda ise zeytinin çekirdeği ayrıldığı için yağda selüloz tadı olmaz ve çekirdek içindeki badem acılığı da yağa karışmaz. Bütün kırıcılarda zeytin kısa sürede hamur haline gelip malaksörlerde yoğrulmaya gönderilirler.

Taştaki gibi yarım saat süreyle havayla temas etmezler. Taşta ve torbalarda bir önceki ile bir sonraki zeytinlerin hamurları, bulaşıklar ve artıklar nedeniyle birbirine karışırlar. Modern sistemlerde yıkanabilme özelliği ile karışma asgari düzeydedir.

ZEYTİNİN EZİLMESİ

Eski Mısır' da çuvallara konan zeytinler taş ve ahşap yalaklarda (ok büyük kaplarda) iğnenmek suretiyle hamur haline getiriliyordu.

Eski Yunan'da aynı yöntem bir farkla uygulanıyordu, zeytinleri takunyalı ayaklarıyla eziyorlardı. Böylece çekirdeklerin kırılması kolaylaşıyordu. Ezme işi daha sonraki tarihlerde mermer merdanelerle yapılmaya başlandı.

Eski Yunan'da zeytinin konduğu taş havuzda hem kendi etrafında hem de dairesel olarak zeytinlerin üzerinde dönen taş değirmenler keşfedildi. Böylece zeytinler ezilerek hamur haline getiriliyordu.

Bu değirmenler büyüklüklerine göre insan, eşek, at, katır veya öküz gücüyle dndrlyordu.

Geçen zaman içerisinde zeytinyağı üretimindeki teknoloji durmadan ilerledi. İnsan ve hayvan gücüyle çalışan zeytinyağı ezme değirmenleri önce su sonra buhar, günümüzde ise modern zeytin ezme değirmenleri elektrikle döndürülmektedir.

Çok eski yöntemlerden biride Filistin’de uygulanmıştır. Sepete konan olgun zeytinlerin kendi ağırlıklarının yaptığı basınçla sepetten dışarı süzülen yağın, sepetin yanına konan kaba damla damla birikmesiydi. İlkel yöntemlerden biride çok eski zamanlarda Suriye’de uygulanmış. Büyük havanlarda dövülerek elde edilen zeytin hamuru toprak küplere konmuş. Küplerdeki zeytin hamuruna ilave edilen sıcak suyun etkisiyle zeytinyağı yüzeye çıkarılmış. Üst yüzeyde toplanan zeytinyağı avuçlanarak başka kaplara aktarılmış.

Zeytin içinde bulunduğu zeytinyağını gözle görülmeyen küçük kesecikleri içinde gizler. Zeytinin kırılması ve ezilmesi sırasında bu kesecikler kısmen patlar ve zeytinyağı açığa çıkar. (Yağ damlacıklarının devamlı bir faz oluşturacak şekilde birleşerek büyük damlalar oluşturması ve yağ-su emülsiyonunu kırarak yağın serbest hale gelmesi sağlanır. Örneğin; kırma-ezme işleminden sonra yağ damlacıklarının %45'i 30 mikrondan büyük iken, yoğurma işleminden sonra bu oran %80'e yükselmektedir.) Fakat zeytinin içindeki bu keseciklerin tamamen patlatılması için 50–60 derecelik ısıya ihtiyaç duyulur.

ZEYTİN HAMURUNUN SIKILMASI

Çok çok eskilerde Suriye'de yapıldığı gibi hamura sıcak su ilave edilince üste çıkan zeytinyağının elle alınmasıdır. Yine eskilerde kıl veya bez çuvallara konan zeytin hamuru ayaklarla çiğnenirken üzerine sıcak su dökülürdü, böylece yağın süzülmesi sağlanırdı.

Daha sonraları hamur dolu çuvallar iki kişi tarafından uçlarının tutulup ters yönde çamaşır gibi sıkılarak zeytinyağı sızdırılmış.

Prensip: çuvallara konan zeytin hamurunun sıkılıp yağının çıkarılmasıdır. Bunun için daha sonraları ahşap mengeneler kullanıldı. Bunlar önceleri kol gücü daha sonraları hayvan gücüyle çalıştırıldı.

YAĞIN AYRIŞTIRILMASI

Bu ayrıştırımda fizik kanunları insanoğluna tarih boyunca yardımcı olmuş. Zeytin hamurunun sıkıştırılması neticesi dışarı sızan zeytinyağı, zeytinin karasuyu ve küçük partiküllerin özgül ağırlıklarına göre dinlendirme esnasında ayrışması, saf zeytinyağı elde edilmesine çok yardımcı olmuş. Zeytinyağının özgül ağırlığı karasu ve tortudan daha az olduğundan zeytinyağı hep üste çıkmış. Üstte toplanan zeytinyağı da çeşitli tekniklerle ayrıştırılmış.

Geçen zaman içerisinde gelişen teknikler kolaylıkları da beraberinde getiriyordu. Sıkma neticesi elde edilen sıvıya sıcak su ilave edilip konulduğu kaptaki bir müddet dinlendiriliyordu. Zeytinyağı üste karasu ile tortu altta kalıyordu. Bu kapların altında bir musluk bulunuyordu. Bu musluk açılarak karasu akıtılıyor, zeytinyağı tabana gelince musluk kapatılıyordu.

Ayrıca elde edilen zeytinyağlarının kalite kaybını önlemek için paslanmaz çelik, krom-nikel alaşımı, galvanizli sac kaplarda muhafazası sağlanmalıdır. Bu kaplar sezon öncesinde temizlenmeli, içine konan yağdaki posanın kabın dibine çökmesini takiben (muhtemelen ilkbaharda) yağ başka bir kaba aktarılıp kabın dibindeki posa temizlemeli ve posasız yağ tekrar doldurulmalıdır.

Delice zeytinyağı

Son yıllarda ticari olarak da dikkati çeken delice zeytin ağacı doğanın özünden hiç uzaklaşmayan genetik olarak ilk çıktığı güne yakın olan ağaçtır. Sık yaprakları, küçük meyveleri, aşınlanmamış hali ile kendi halinde doğada bulunmaktadır.

%5 – 10 (15 – 20 – 30 - 35 kg'da 1 kg yağ) yağ içeriğine sahiptir. İbni Sina ilaç yapımında kullanmıştır.

AK DELİCE YABANİ ZEYTİNİ (*OLEA EUROPAEA* L. SUBSP. *OLEASTER*) VE ZEYTİNYAĞININ KARAKTERİZASYONU

Özet

Çalışmanın amacı Türkiye’de yetiştirilen Ak Delice (*Olea Europaea* L. subsp. *Oleaster*) yabancı zeytininden elde edilen zeytinyağının kompozisyonu, kalitesi ve oksidatif stabilitesini belirlemektir. Bu amaçla, Ak Delice zeytini Edremit’te hasat edilip, presleme yöntemiyle çalışan bir zeytinyağı fabrikasında yağa işlenmiştir. Zeytinyağı örnekleri yağ asidi, triasilgliserol ve sterol kompozisyonları yanında kaliteleri ve oksidatif stabiliteleri açısından da incelenmişlerdir. Sonuçlar, serbest asitlik, peroksit, K232, K270 ve Δ K değerlerinin ekstra naturel sızma zeytinyağları için belirlenen sınırlar içinde yer aldığını göstermiştir. Klorofil ve karotenit içerikleri sırasıyla 7.06 mg/kg ve 5.70 mg/kg olarak belirlenmiştir. Yağ örnekleri yüksek oksidatif stabilite göstermiştir (14.6 saat, 120°C). Temel yağ asitleri oleik (73.97%), palmitik (11.48%) ve linoleik (9.25%) asit iken, temel trigliseritler OOO (44.85%), OOP (23.21%), OOL (13.59%) ve PLO’dur. (6.16%). Toplam sterol içeriği 2069 mg/kg’dır ve temel steroller β -sitosterol (81.87%), Δ -5-avenasterol (9.57%) ve kampesteroldur (3.32%).

Anahtar kelimeler: Ak Delice, sterol, triasilgliserol, yabancı zeytin, zeytinyağı

CHARACTERIZATION OF VIRGIN OLIVE OILS FROM AK DELICE

WILD OLIVES (*OLEA EUROPAEA* L. SUBSP. *OLEASTER*)

Abstract

The objective of the study was to determine the composition, quality parameters and oxidative stability of virgin olive oils from Ak Delice wild olives (*Olea Europaea* L. subsp. *Oleaster*) grown in Turkey. For this purpose, Ak Delice wild olives were harvested from Edremit, and processed to oil in an olive oil mill equipped with a pressure system. Olive oil samples were evaluated for their quality and oxidative stability besides fatty acid, triacylglycerol and sterol composition. Results have shown that free acidity, peroxide index, K232, K270, and Δ K values fell within the limits established for extra virgin olive oil. Chlorophyll and carotenoid contents were 7.06 mg/kg and 5.70 mg/kg respectively. The oil samples presented high oxidative stability (14.6 h, 120°C). Oleic (73.97%), palmitic (11.48%), linoleic (9.25%) were the main fatty acids while OOO (44.85%), OOP (23.21%), OOL (13.59%) and PLO (6.16%) were the major triglycerides. Total sterol content was 2069 mg/kg and β -sitosterol (81.87%), Δ -5-avenasterol (9.57%) and campesterol (3.32%) were the main sterols.

Key words: Ak Delice, olive oil, sterol, triacylglycerol, wild olive

Mücahit Kıvrak¹, Aslı Yorulmaz², Hakan Erinç^{3*}

Zeytinyağı üretimine etki eden maliyetler;

1. Depolama
2. İşçilik
3. İşleme giderleri (Elektrik, su, bakım onarım v.b.)
4. Araç ve ekipman
5. Nakliye

ZEYTİN VE ZEYTİNYAĞI

1. Zeytin
2. Tarih Boyunca Zeytin Kültürü
3. Zeytinyağı ve Beslenme
4. Zeytinyağı ve Sağlık
5. Ülkemizde Zeytinyağı
6. Dünyada Zeytinyağı
7. Dünyada Tüketim Artışı
8. Uluslararası ve Ulusal Kurum ve Örgütler
9. Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı
10. Zeytinyağının Sınıflandırılması (Ek - IOOC Standardı)
11. Standartlar (Ek - IOOC Standardı)

Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı

Zeytinyağı : Zeytin ağacı meyvelerinin sadece mekanik yollarla çıkarılmış yağıdır. Solvent ekstraksiyonu ve re-esterifikasyon yoluyla elde edilen yağlar ve başka çeşit yağlarla hazırlanmış karışımlar zeytinyağı tanımının dışındadır.

Özgül ağırlığı 910 g/l (@20 °C).

Rengi yeşilden kahverengimsi sarıya kadar değişebilir.

10 °C sıcaklıktan itibaren kısmen kristallenmeye yani donmaya başlar.

Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı

Kimyasal Yapısı :

Sabunlaşan Maddeler (%97-99)

Trigliseridler

Digliseridler

Serbest Yağ Asitleri

Düz Zincirli Doymuş Yağ Alkolleri (Waxes)

Terpenik Alkoller

Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı

Sabunlaşmayan Maddeler (%1-3)

Hidrokarbonlar : Squalene, Düz zincirli doymuş (parafinler), Terpenik yapılı, Steroid yapılı hidrokarbonlar.

Tokoferoller, başlıca α -tokoferol (Vitamin E)

Tri-terpenik Alkoller

Steroller

Fenolik maddeler

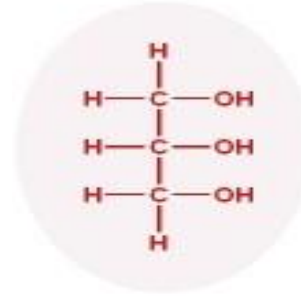
Pigmentler

Uçucu Maddeler, Aromalar

Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı

Trigliserid ve Serbest Yağ Asidi Yapısı

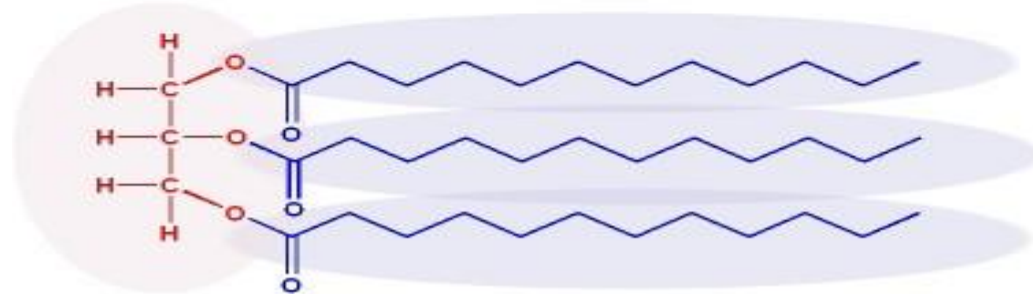
Glycerol



A "free" Fatty Acid



Triglyceride





Zeytinyağın
da renk
kalite kriteri
değildir.





24.09.2023

mail.com
.tr



Donma bir kalite kriteri
değildir.

Saflık kriteri hiç değildir



Körkünün yağı karda bile donmadı.!

Zeytinyağının asidi nasıl çıkarılır?

Zeytinyağının belirli bir şekli yoktur. Zeytinyağı yapımında zeytinin; türüne ve sıkımına göre şeklinde değişiklikler görülür. Uzmanlarımızın tavsiyesine göre zeytinyağının asidinin nasıl çıkarılacağını sizlerle paylaşıyoruz.

Zeytinyağ, molekül içerisindeki doymuş ve doymamış yağları oluşturduğundan zeytinyağının asidinin çıkarılması daha sağlıklı bir tercihtir. "**Yasemin.com**" olarak zeytinyağının asidinin nasıl çıkarılacağını sizlere aktarıyoruz.

zeytinyağının asidi nasıl çıkarılır?

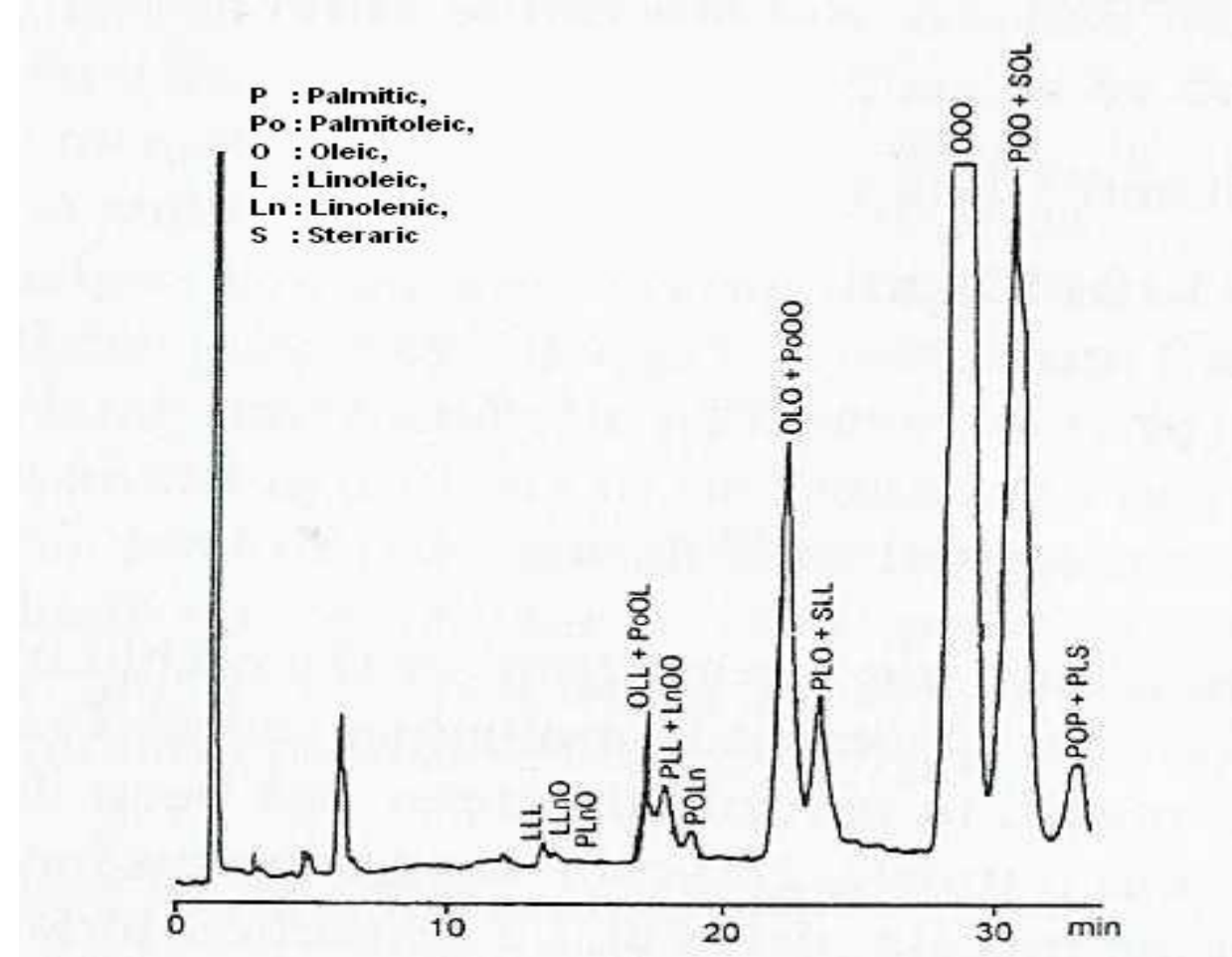
- Pamuk yağını zeytinyağına ilave ediniz. Zeytinyağı asidinin değeri yüksekse belirli olan miktarda pamuk yağı ilave ediniz. Çünkü pamuk yağı içinde asidin zerresi yoktur. Bu nedenle eğer pamuk yağı eklerseniz zeytinyağının asidini düşürebilirsiniz.
- Zeytinyağı asini çıkarmak isterseniz bir kaba koyunuz. Bir tencerenin içine zeytinyağını koyduğunuz kabın yarısını su ile doldurunuz. İçinde zeytinyağının bulunduğu kabı tencerenin içine koyup 8 dakika boyunca benmari usulünde kaynatınız.
- Zeytinyağını yeterince ısıttıktan sonra litresine göre bir veya iki dilim ekmek atınız. Ekmek zeytinyağının içerisindeki asidi alma özelliği nedeniyle zeytinyağının asidinde azalma olacaktır.
- Zeytinyağının içerisine defne yaprağı koyunuz. Defne yaprağı da zeytinyağının kıvamını dengede tutmak için ideal bir seçenek olabilir.

[http://www.yasemin.com/pratik-bilgiler/haber/2774065-zeytinyaginin-asidi-nasil-cikarilir e.t.](http://www.yasemin.com/pratik-bilgiler/haber/2774065-zeytinyaginin-asidi-nasil-cikarilir-e.t)

Böyle bir şey yoktur. Özellikle internet üzerinde birçok bu tipte haber çıkmaktadır. Donan zeytinyağı gerçektir. Bu da büyük bir yalandır. Kimyasal olarak zeytinyağının asidini çıkarmak demek o yağı rafine etmek demektir.

Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı

Trigliserid Dağılımı



Zeytinyağının Tanımı, Fiziksel ve Kimyasal Yapısı

Metil Ester Dönüşümü ve Yağ Asitleri Dağılımı

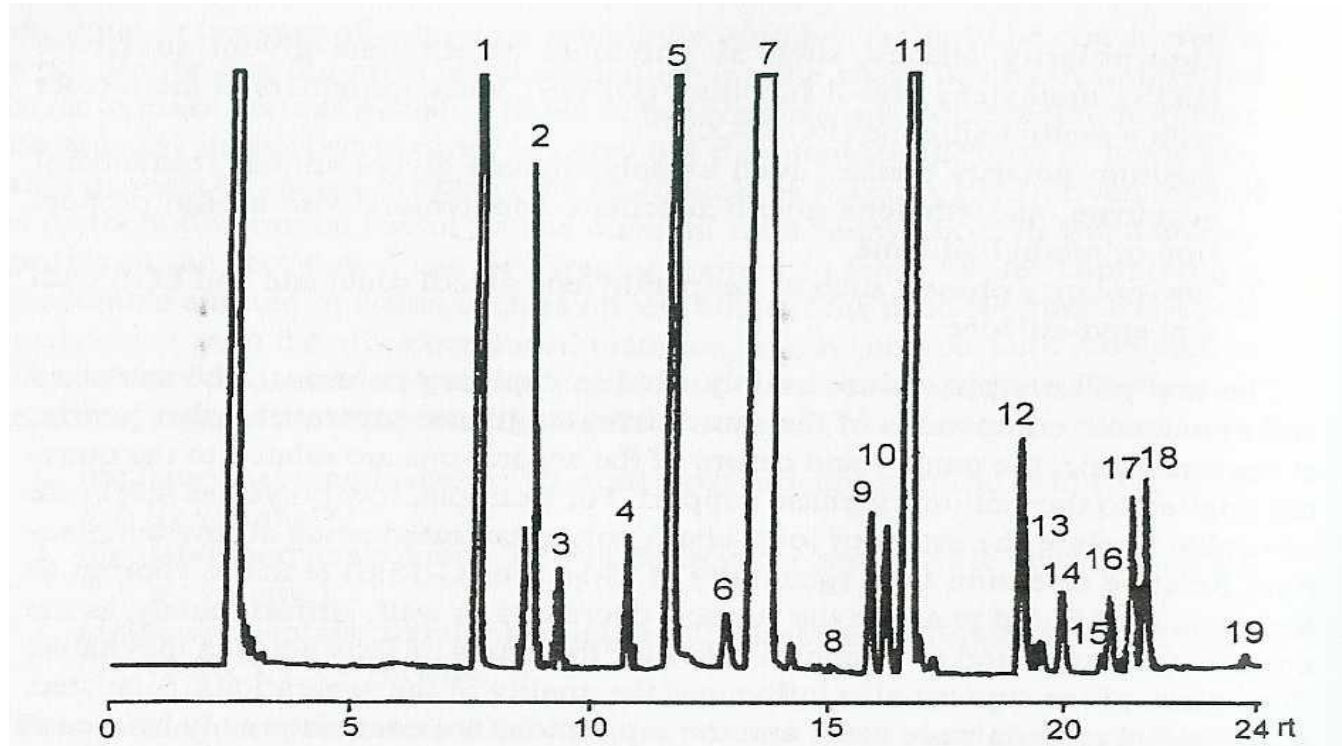


Figure 7-2 Chromatogram showing the fatty acid methyl esters of an olive oil sample. Capillary column SP-2380, 60 m, 0.25 mm i.d., 0.25 μ m film thickness. *Note:* 1, Palmitic; 2, palmitoleic; 3, margaric; 4, margaroleic; 5, stearic; 6, elaidic; 7, oleic; 8, 18:2(9t, 12t); 9, 18:2(9c, 12t); 10, 18:2(9t, 12c); 11, linoleic; 12, arachidic; 13, 18:3(9t, 12c, 15t); 14, 18:3(9c, 12c, 15t); 15, 18:3(9c, 12t, 15c); 16, 18:3(9t, 12c, 15c); 17, α -linolenic; 18, gadoleic; 19, behenic.

Fizikokimyasal özellikler

Kimyasal olaylara eşlik eden fiziksel değişimleri ve bileşimle fiziksel özellikler arasındaki ilişkileri ele alan özellikler olarak tanımlanmaktadır.

Zeytin meyvesinin fizikokimyasal özellikleri;

- meyve büyüklüğü
- meyve şekli
- meyve rengi
- meyve et rengi
- boyuna ve enine simetri
- meyve ağırlığı,
- meyve hacmi,
- 1 kg. daki meyve sayısı
- meyve boyu ve eni (boy/en oranı),
- % et oranı,
- % nem oranı,
- % yağ oranı,
- kırılma indisi,
- UV ışınında özgül absorbanı,
- toplam klorofil, karotenoit ve feofitin a miktarları

Bu özellikler zeytinin olgunlaşma sürecinde değişim göstermekte ve meyvenin olgunluk derecesinin belirlenmesinde kullanılabilen veriler sunmaktadır .

Fizikokimyasal özellikler;

çeşit,

hasat zamanı,

bitkinin yetiştiği coğrafi konum,

iklim şartları,

yağış,

periyodisite

ağaçların düzlükte veya yamaçta olması gibi faktörlerin

etkisiyle farklılık göstermekte ve bu farklılıklar zeytin çeşitlerinin birbirlerinden ayırdedilebilmelerini sağlamaktadır.

Canözer tarafından hazırlanan “Standart Zeytin Çeşitleri Kataloğu”nda tek hasat döneminde toplanmış olan Ayvalık, Domat ve Trilye zeytin çeşitlerine ait meyvelerin bazı fizikokimyasal özellikleri aşağıdaki Çizelgede verilmiştir.

Fizikokimyasal özellikler	Ayvalık	Domat	Trilye
Ağırlık (100 meyve)	364.80 g	530.30 g	372.80 g
Hacim (100 meyve)	360.00 cm ³	525.80 cm ³	370.00 cm ³
Meyve sayısı/kg	274	189	268
Boy	23.40 mm	26.70 mm	22.33 mm
En	19.14 mm	19.48 mm	17.91 mm
% Et Oranı	85.26	83.76	85.86
% Yağ Oranı	24.72	20.57	29.98
% Nem Oranı	55.74	55.89	45.05

100 Meyve Ağırlığının ve Bir Kg'daki Dane Sayısının Belirlenmesi

Zeytin çeşitlerinden tesadüfi olarak 100'er adet meyve alınarak hassas terazide tartıldı. Bu işlem 3 defa tekrarlanarak aritmetik ortalamalar alındı.

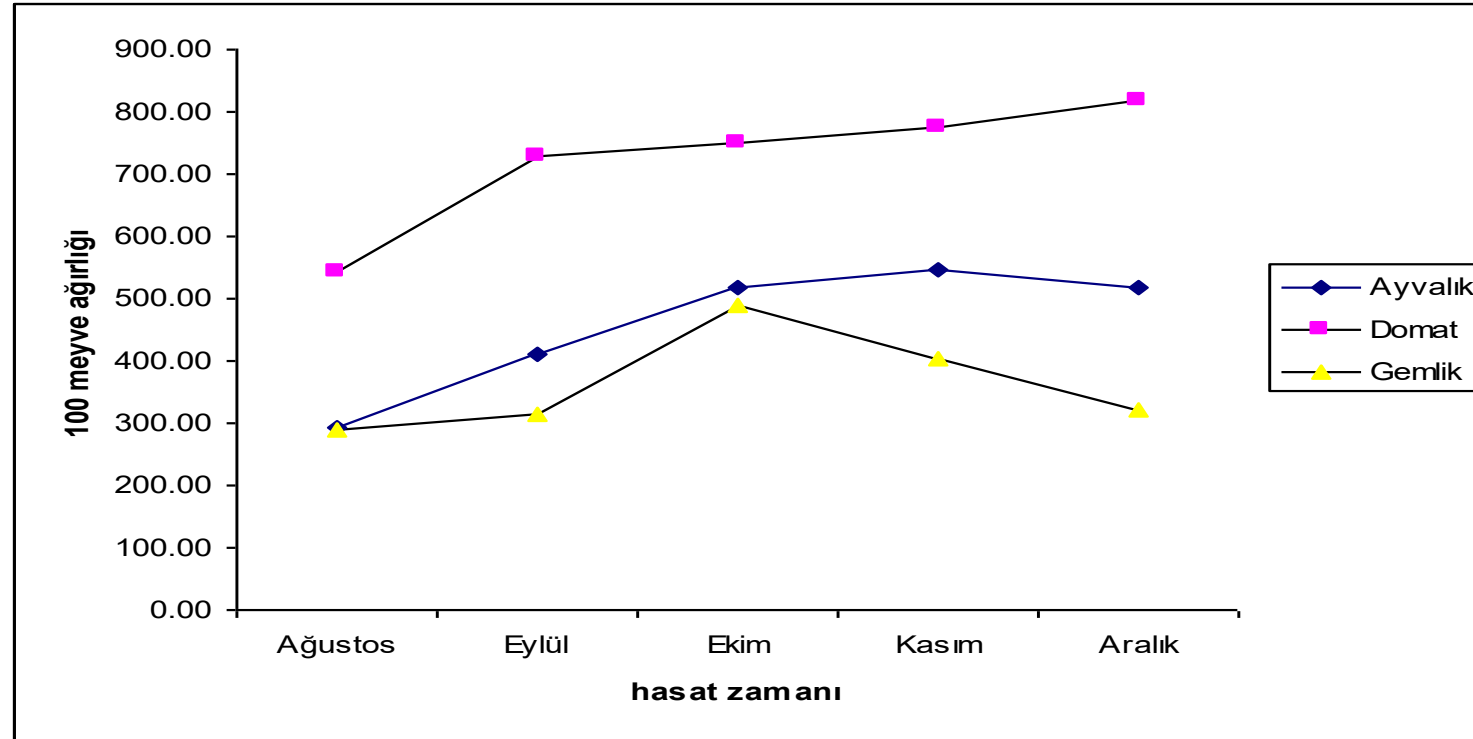
Et/Çekirdek Oranının ve % Et Oranının Belirlenmesi

Tesadüfi olarak seçilen 10'ar adet zeytin hassas terazide tartıldı. Bu meyvelerin etli kısımları çekirdek kısmından ayrılarak her parça ayrı ayrı tartıldı. Bütün meyve ağırlığından çekirdek ağırlığı çıkartılarak etli kısmın ağırlığı bulundu. Etli kısmın ağırlığı ile çekirdek ağırlığı birbirine oranlandı. Bu işlem 3 defa tekrarlanarak aritmetik ortalamalar alındı.

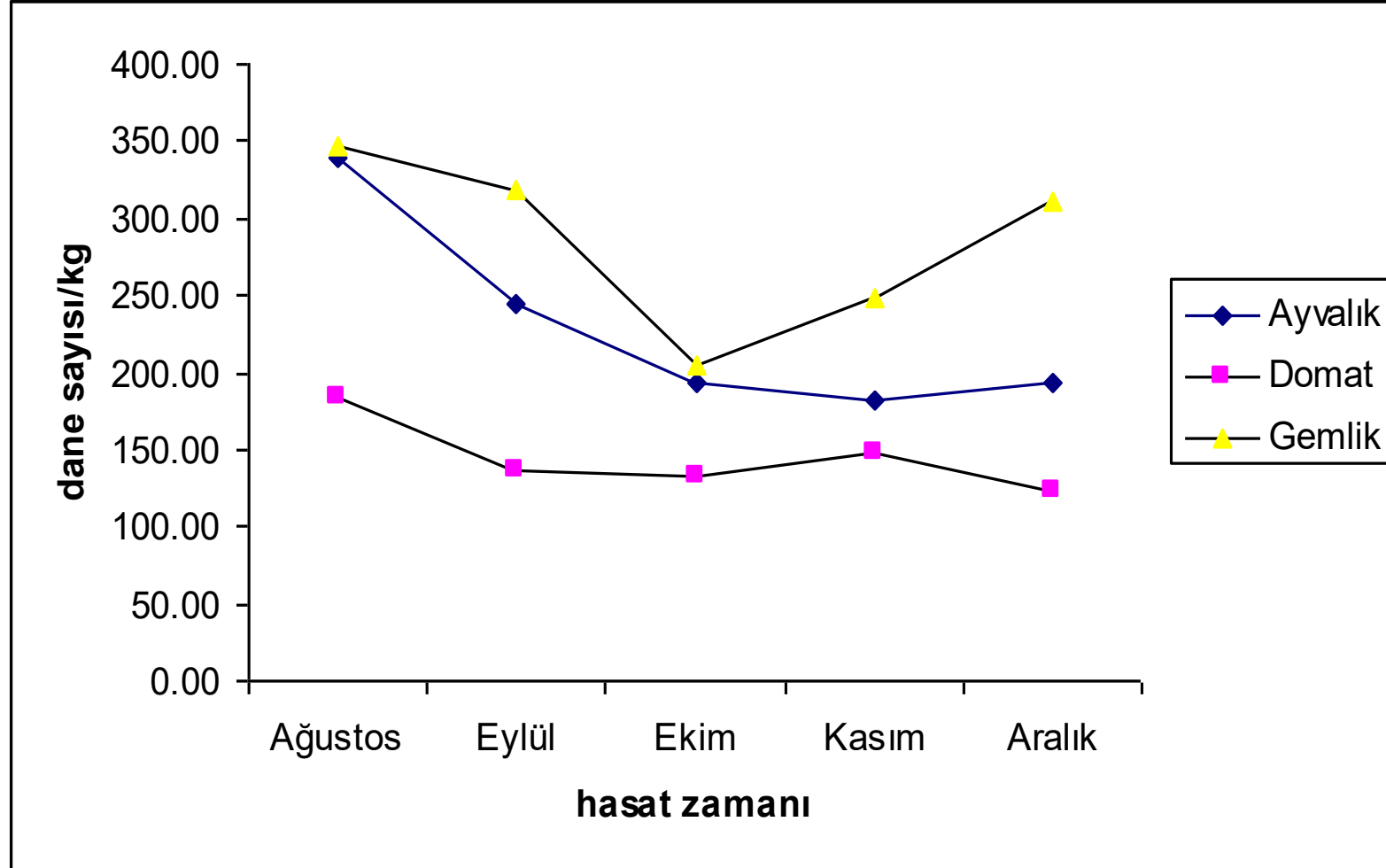
Bulgular

100 Meyve Ağırlığı

Çeşide bağlı olarak zeytin meyvelerinin ağırlığı 2-12 g gibi geniş sınırlar arasında olabilirse de, genellikle 3-4 g civarındadır. Genel olarak zeytin meyvesinin ağırlığı Kasım ayının ortalarına kadar artmakta ve daha sonra nem kaybıyla azalmaya başlamaktadır.

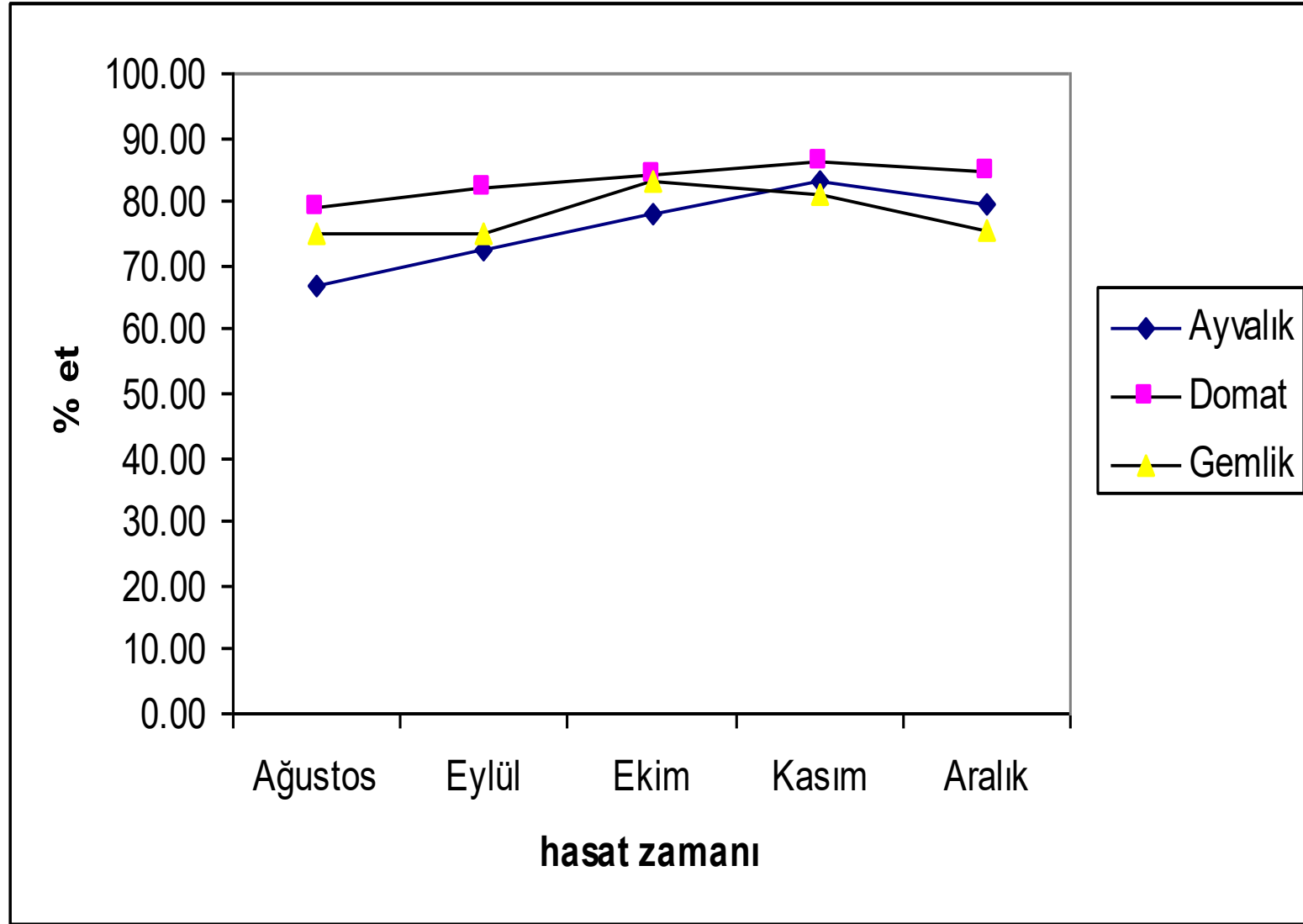


1 kg da ki Dane Sayısı

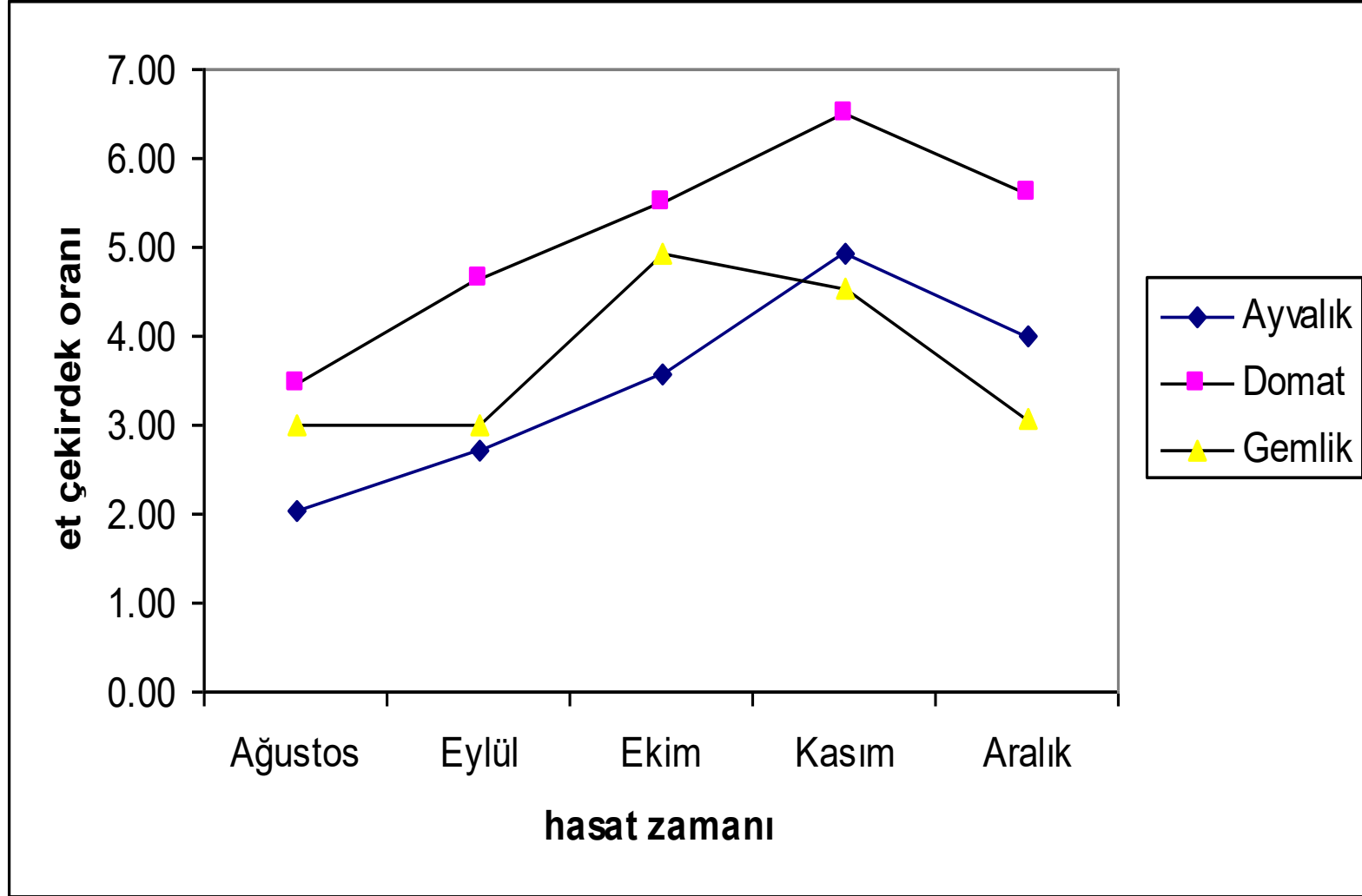


% Et Oranı

Genellikle danelerin meyve eti oranı % 66-85 arasında değişmekte olup çeşit ve olgunluk derecesine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Olgunlaşma sürecinde meyvelerin et oranları artmakta, ancak her çeşide göre farklılık gösteren belli bir olgunluk derecesinden sonra ise azalmaktadır.

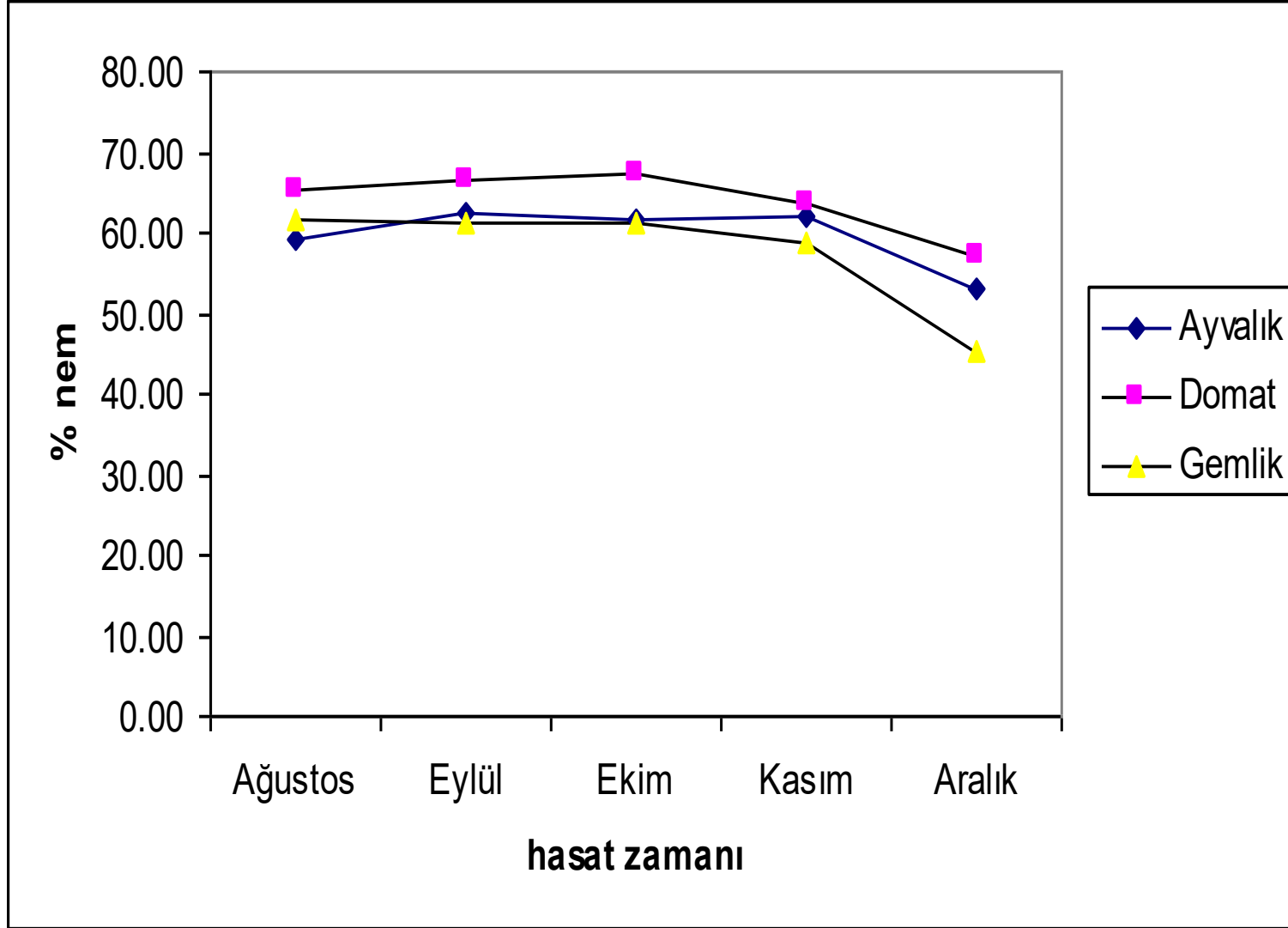


Et/Çekirdek Oranı



% Nem Oranı

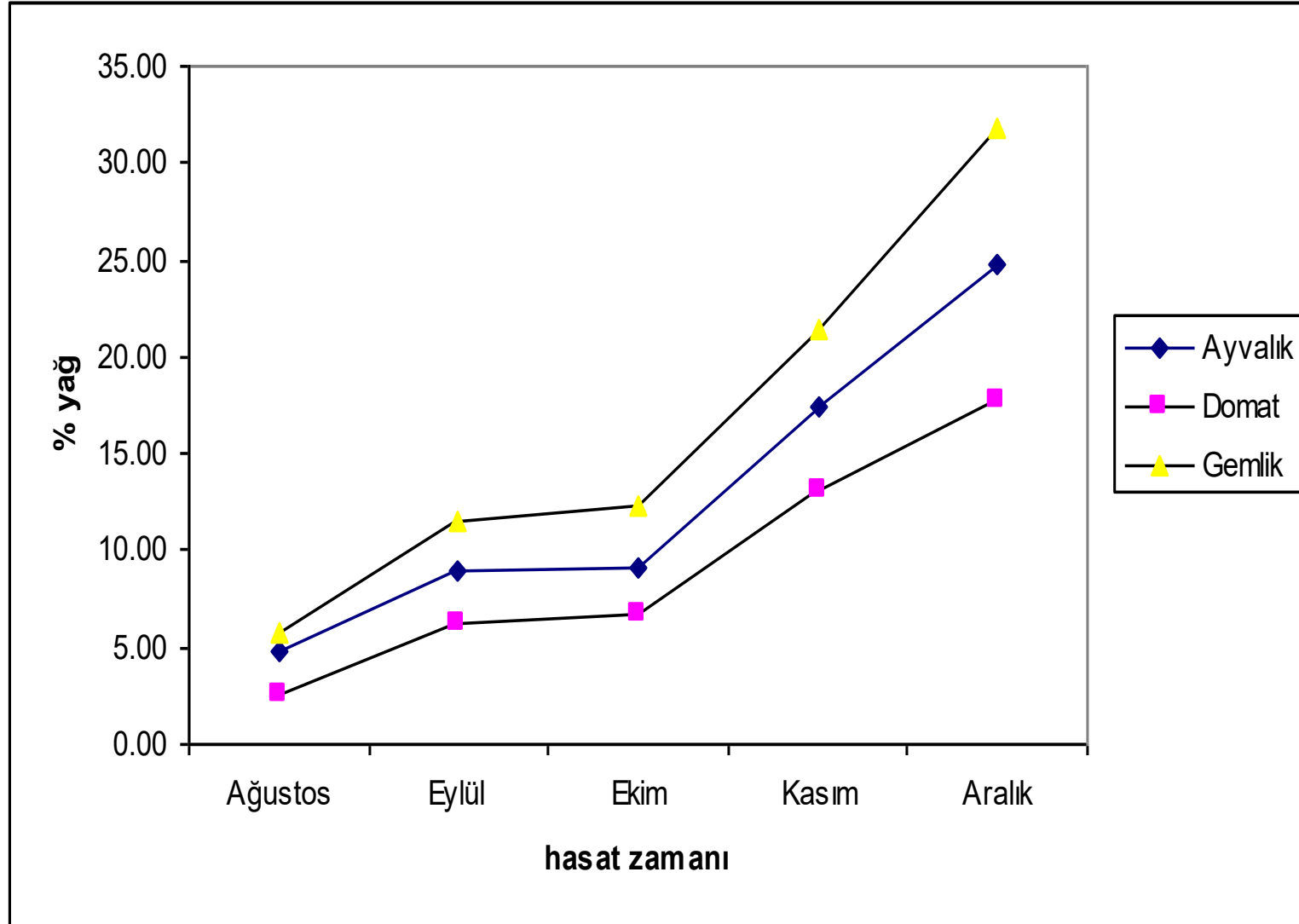
Zeytin meyvesindeki nem oranının takip edilmesi, meyvenin yağ içeriği açısından en uygun hasat tarihinin belirlenmesinde önemlidir. Ancak bir çeşit için nem oranı her zaman bu bakımdan güvenilir veriler sunmaz. Çünkü danelerdeki su içeriği üzerine sıcaklık ve yağış durumu gibi ani değişiklikler gösteren mevsimsel faktörler ile yetiştirme koşullarının büyük etkisi bulunmaktadır. Meyvelerin nem oranları genellikle olgunlaşma sürecinde azalır.



Çeşitler	Aylar	% Nem
Ayvalık	Ağustos	59.13
	Eylül	62.48
	Ekim	61.79
	Kasım	61.95
	Aralık	52.99
Domat	Ağustos	65.25
	Eylül	66.42
	Ekim	67.48
	Kasım	63.79
	Aralık	57.05
Gemlik	Ağustos	61.82
	Eylül	61.08
	Ekim	61.19
	Kasım	58.92
	Aralık	45.34

% Yağ Oranı

Meyvelerde yağ artışı sadece trigliserit sentezinden kaynaklanmamakta, aynı zamanda olgunlaşmanın sonlarına doğru meyvede görülen su kaybından dolayı göreceli olarak da oluşur. Bu nedenle zeytin meyvelerinde yağ tayininin kurumadde üzerinden yapılması gerekir.



Çeşitler	Aylar	% Yağ	% Yağ (KM'de)
Ayvalık	Ağustos	4.87	11.91
	Eylül	8.89	23.71
	Ekim	9.10	23.82
	Kasım	17.41	45.77
	Aralık	24.82	52.79
Domat	Ağustos	2.54	7.31
	Eylül	6.20	18.66
	Ekim	6.74	20.73
	Kasım	13.17	36.39
	Aralık	17.76	41.36
Gemlik	Ağustos	5.71	14.95
	Eylül	11.54	30.75
	Ekim	12.23	31.51
	Kasım	21.48	52.28
	Aralık	31.86	58.28

Ayvalık, Domat ve Gemlik zeytin çeşitlerinin meyve ağırlığı (g), dane sayısı, et/çekirdek oranı, % et, % yağ ve % yağ (KM'de) bakımından çeşitler arası farklılığa ilişkin varyans analiz sonuçları

Varyasyon kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F oranı
100 Meyve ağırlığı	919.953.480	2	459.976.740	54.233***
Dane sayısı/1 kg	150.001.111	2	75.000.556	31.628***
Et/Çekirdek	24.900	2	12.450	11.968***
% Et	442.007	2	221.004	11.719***
% Nem	313.922	2	156.961	6.659**
% Yağ	397.797	2	198.898	3.368*
% Yağ (KM'de)	1.205.150	2	602.575	2.652

önemli

Ayvalık, Domat ve Gemlik zeytin çeşitlerinin meyve ağırlığı (g), dane sayısı, et/çekirdek oranı, % et, % yağ ve % yağ (KM'de) bakımından aylar arası farklılığa ilişkin varyans analiz sonuçları

Varyasyon kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F oranı
100 Meyve ağırlığı	244.475.378	4	61.118.844	2.370
Dane sayısı/1 kg	70.318.756	4	17.579.689	3.922**
Et/Çekirdek	34.673	4	8.668	10.223****
% Et	559.264	4	139.816	8.288***
% Nem	866.388	4	216.597	19.801****
% Yağ	2.368.721	4	592.180	46.473****
% Yağ (KM'de)	9.387.545	4	2.346.886	68.983****

Ayvalık, Domat ve Gemlik zeytin çeşitlerinin meyve ağırlığı (g), dane sayısı, et/çekirdek oranı, % et, % yağ, % nem ve % yağ (KM'de) arasındaki korelasyon katsayıları (n=45)

	Dane sayısı/1 kg	Et/Çekirdek	% Et	% Nem	% Yağ	% Yağ (KM'de)
100 Meyve ağırlığı	-0.954**	0.797**	0.791**	0.391**	-0.099	-0.004
Dane sayısı/1 kg		-0.795**	-0.826**	-0.394**	0.050	-0.060
Et/Çekirdek			0.950**	0.275	0.150	0.299*
% Et				0.271	0.166	0.302*
% Nem					-0.843**	-0.704**
% Yağ						0.969**

SONUÇ

Aynı lokasyonda yetişen zeytin çeşitlerinin bazı fizikokimyasal özelliklerinin çeşide ve olgunlaşma dönemine bağlı olarak değişiklik gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda lokasyon farklılıklarının söz konusu bileşenler bakımından incelenmesi ve bunun yanında zeytinyağlarında kaliteye etkileri olan diğer unsurların da araştırılması gerekmektedir.

Böylece ülke zeytinlerinin genel karakterizasyonu yapılmış olacak ve çeşitlerin yetiştikleri lokasyonlara göre ekonomik, duyuşal, oksidatif ve sağlık yönünden optimum olgunluk dereceleri ortaya konularak bu yönlerden en değerli çeşitler tespit edilebilecektir.

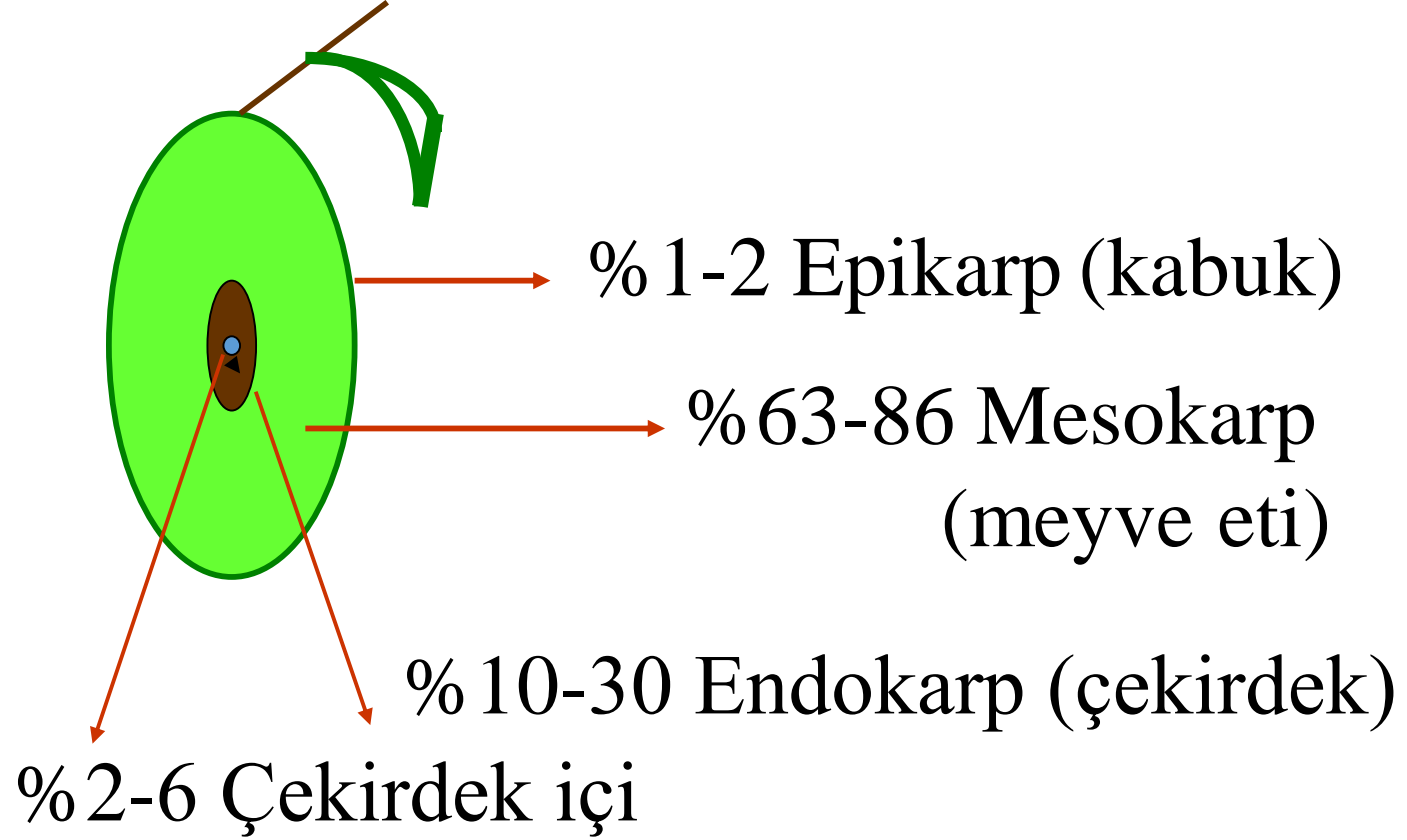
Zeytin meyvesi

% 1 – 2 meyve kabuğu (epikarp)

% 63 – 86 meyve eti (mesokarp)

% 10 – 30 meyve çekirdeği (endokarp)

% 2 – 6 çekirdek içerir.



Zeytinde bulunan yağın önemli bir kısmı *mesokarp* kısmında,
mevcut suyla *kısmi emülsiyon* halinde bulunur.

Zeytin meyvesi yaklaşık % 40 oranında su ve % 20-35 oranında yağ içermektedir.

Zeytin meyvesinde yer alan lipoprotein karakterindeki komponentlerin varlığı göz önünde bulundurulduğunda; zeytinyağı üretiminde sıvı-katı faz ayrımı işlemini etkileyen faktörlerin yağ verimi üzerindeki önemi daha belirgin hale gelmektedir.

Zeytin daneleri, yağ randımanı ve kalitesi açısından optimum olgunluğa geldiği zaman, ki genelde bu zaman olgunlaşma indeksinin 3-3.5 olduğu zamandır.

hasat edilerek bekletmeksizin zeytin sıkma tesislerine getirilerek oksidatif ve mikrobiyal bozunmaya yola açmayacak şekilde bir an önce işlenmesi gerekmektedir.

Zeytinyağı doğal hali ile yemeklik olarak tüketelebilen yağ olması nedeniyle, diğer yemeklik bitkisel yağlara kıyasla daima ayrıcalıklı bir ürün olarak değerlendirilmiştir. Kendine özgü tat ve kokusu yanında, özellikle sahip olduğu yağ asitleri bileşimi, oksidatif bozulmalara karşı direnç gösteren bir özellik kazanmasını sağlamıştır. Özellikle son yıllarda zeytinyağının sağlıklı beslenme yönünden özgün değerini ortaya koyan yoğun araştırma sonuçlarının Dünya kamu oyuna sunulmasından sonra, bilinçli tüketicinin beğenilerini üzerine toplamış ve tüketimi oldukça süratli bir tırmanışa geçmiştir.

Gerek zeytin meyvesinin üretilmesi, gerekse yemeklik yağa ve yemeklik salamuraya işlenmesi aşamalarında özgün teknik ve teknolojileri gerektirmesi, zeytinyağının ulusal ve uluslar arası piyasalarda daima yüksek fiyatla satılmasına yol açmıştır. Bunun doğal bir sonucu olarak da, zeytinyağı her zaman haksız kazanca yönelik eylemlerin odak noktasını oluşturmuştur. Bu nedenle hem ürünü hem de üreticinin, sanayicinin ve tüketicinin haklarını korumak üzere, zeytinyağının standardize edilmesi ve üstün niteliklerine ait kimi önemli kriterlerin belirlenmesi, kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelmiştir.

Sızma zeytinyağının kalitesi; zeytin ağacının yetiştirme koşulları, hasadı, depolanması ve işlenmesi gibi bazı faktörlere bağlıdır. Zeytin türü, yetiştiği bölgenin iklim koşulları, zeytinlerin budanması, aşılınması ve sulanması zeytinyağı kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Zeytinlerin hasat zamanının doğru belirlenmesi zeytinlerin kalitesini etkilemekte ve buna bağlı olarak zeytinyağı kalitesini de etkilemektedir.

Sadece iyi kalitede zeytin kullanılması iyi kalitede zeytinyağı elde edileceği anlamına gelmemelidir. İyi kalitede zeytin kullanımıyla yakalanan kalite; zeytinin zeytinyağına işlenmesinde de korunmalıdır.

Kaliteli yağ kaliteli meyveden elde edilir. Rafine fabrikalarının dışında zeytinyağının kalitesini arttıracak hiğbir ekstraksiyon tesisi ve sistemi yoktur. En iyi ekstraksiyon tesisi ve sistemi, zeytinyağını meyveden en az zarar vererek elde edebilir. Zeytinyağının kalitesini arttırmak için yapılan her işlem, yağın miktarında orantılı olarak azalmalara sebep olur.

Zeytinyağı kalitesi ve verimini etkileyen faktörler

Zeytin çeşidi

Sulama, gübreleme, budama, zirai zararlılarla mücadele

Hasat şekli ve hasat zamanı (zeytinin olgunlaşma derecesi)

Zeytinlerin depolanma şekli ve süresi

Zeytinyağı üretim sistemleri ve işlem parametreleri

Olive oil production, 2017. (tonnes)

Spain: 1,286,600

Greece: 195,000

Italy: 182,300

Turkey: 177,000

Morocco: 110,000

Tunisia: 100,000

Portugal: 69,400

(International Olive Oil Council) <https://t.co/LqiLYbCyfV>

Zeytinyağı hapı!

Kadıköy Moda'da, bir ara sokakta zeytin ve zeytinyağı satan küçük bir dükkân vardı. Sahibi **Dilek Zorlu** Hanım Edremit'ten zeytin ve zeytinyağı işleyip getirir, bu küçük dükkânda K-Olive markasıyla satardı. Geçenlerde baktık dükkânda rengârenk kutular yığılmış:

- Hayrola, bunlar ne?

- **Bunlar nar ekşisi, dedi Dilek Hanım, bunları Güney Kore'ye ihraç ediyoruz...**

- Ne güzel, demek ihracata başladınız... Peki ya şu kutular...

- **Onlar da zeytinyağı kapsülleri...**

Merakımızın arttığını görünce, Dilek Hanım gerisini anlattı... Güney Kore'ye zeytin ve zeytinyağı satarak ihracata başlamış. Peşinden kapsül içinde zeytinyağı ve çörek otu yağı satışı gündeme gelmiş. Dedi ki:

- **Onlar yemeklerde kullanmıyor ama sağlığa yararını biliyorlar. Bu yüzden zeytinyağını kapsül içinde hap gibi içiyorlar. Aynen bizim balık yağı içtiğimiz gibi... Çörekotu yağı da aynı şekilde sağlık için tüketiliyor...**

Kore'de insanlara günde iki kapsül zeytinyağı içmeleri tavsiye ediliyormuş. Dilek Hanım zeytinyağı ve çörek otu hapının Arap ülkelerinde de rağbet gördüğünü anlatıyor. Nar ekşisi Urfa'dan geliyormuş. Dilek Hanım bütün bunları küçücük bir dükkânda tek başına yapıyor...

Bir insan tek başına neler başarabilir? Dilek Hanım çok güzel bir örnek...

(Bilgi: d.zorlu@hotmail.com)

07.02.2019 Perşembe Melih Aşık <http://m.milliyet.com.tr/yazarlar/melih-asik/zeytinyagi-hapi--2823728/>

83 yaşındaki adam sağlığının sırrının zeytinyağı olduğunu söyledi. Balıkesir'in Ayvalık ilçesinin en eski esnaflarından 83 yaşındaki Ali Fehmi Enginler uzun yaşam ve sağlığın sırrının zeytinyağında gizli olduğunu savundu.

Aslen Ayvalıklı olan ve son derece sağlıklı olduğu gözlenen Enginler; muhabirimize yaptığı açıklamada, her gün bir şişe zeytinyağı içtiğini vurgulayarak, “1935 yılında doğdum. Uzun yaşamımın sırrını özgün zeytinyağı ve zeytinyağı mamullerini tüketmeme borçluyum. Ben her gün iç içe olduğum halkıma bu konuda sürekli uyarılarda bulunuyor ve bol bol zeytinyağı tüketmelerini tavsiye ediyorum” diyerek, her vatandaşın her gün küçük bir şişe zeytinyağını su gibi içerek tüketmesini önerdi.

Suat Salgın 03 Kasım 2018 <http://www.haber266.com/balikesir/83-yasindaki-adam-sagliginin-sirrinin-zeytinyagi-oldugunu-soyledi/3108/>

Zeytinyağını zeytinden en kısa sürede, en hijyenik ortamda katıksız, başka ürün partilerine bulaştırmadan çıkarabilir ve uygun saklama kaplarına alabilirsiniz, elde edilebilecek en iyi yağı elde edersiniz. Zeytinin cinsi, olgunluğu ve kalitesi elde edilen zeytinyağını doğrudan etkiler. Artık bu yağa siz istediğiniz adı koyabilirsiniz ve en iyi şekilde pazarlayabilirsiniz.

SAĞLIK VE MUCİZE,
BU ŞİŞEDE!



**KENDİNİZE VE SEVDİKLERİNİZE
SAĞLIK HEDİYE ETMEK
İSTER MİSİNİZ?**

"Fonksiyonel gıda" terimi, besinlerin yanı sıra sağlığa fayda sağlayan gıdaları tanımlar. Vücudumuzun temel besin ihtiyaçlarını karşılamanın ötesinde, sağlığımızı koruyarak, omuzları ya da hastalıklara riskini azaltan etkilere de sahiptir. Bu etkilere balmesi ve klinik deneylerle spordan önce gıdalar, "Fonksiyonel Gıda" olarak 5179 sayılı kanunumuzda yer almaktadır.

SANKARA Fonksiyonel Zeytinyağı'nı günlük kullandığınız zeytinyağlardan farkı, sağlığa fayda sağlayacak özelliği artırması, antioksidanlarca zenginleştirilmesi, yüksek kalitede bir zeytinyağı olmasıdır.

SANKARA Fonksiyonel Zeytinyağı'nı, sadece genel sağlığını ve entelektüel yetilerini korumak amacıyla tüketimden vazgeçmişlerinizden biri haline getirmeyiniz.

SANKARA Fonksiyonel Zeytinyağı, ülkemizin bu alandaki ve nanobiyoteknoloji alanında sayılı ve ileri gelen ARA-GE kuruluşlerinde 3 yıldır emeğin sonucu geliştirilmiştir.

Suğukta saklanır.

**TARİHİN
ARABULU**

SA
f @sankarabiyoloji @sankarabiyoloji @sankarabiyoloji

Sorularınız varsa cevaplayayım.

Daha sonra aklınıza soru gelirse lütfen yüz yüze, e posta veya telefon yoluyla ulaşınız.





Bu ders notları zeytincilik programı öğrencileri, Kursiyerler, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerde okuyan önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile araştırmacılara yönelik hazırlanmıştır. Daha detay bilgiye ulaşmak isterseniz lütfen iletişime geçiniz.

DERS NOTLARI SÜREKLİ YENİLENMEKTEDİR.
LÜTFEN DAHA ÖNCE İNDİRDİĞİNİZ DERS NOTU VARSA
YENİ TARİHLİ OLAN DERS NOTUNU TERCİH EDİNİZ.
NOTLARDA HATALI ve
EKSİK BİR YER GÖRDÜĞÜNÜZDE LÜTFEN BİLDİRİNİZ.

Dr. Mücahit KIVRAK

0 505 772 44 46

kivrak@gmail.com

www.zeytin.org.tr

www.mucahitkivrak.com.tr

Sosyal medya iletişim

<https://www.facebook.com/mucahit.kivrak>

<https://twitter.com/zeytinist>

<https://instagram.com/zeytinist/>

<https://www.youtube.com/channel/UCNDXadH7jpB0FVRLbEvtqHA>