

ZİRAAT FAKÜLTESİ



BAHÇE BİTKİLERİ BÖLÜMÜ

BBB201-GENEL MEYVECİLİK

Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK

Meyve eřit Bilimi (POMOLOJİ)

BBB201-GENEL MEYVECİLİK

Hafta-6

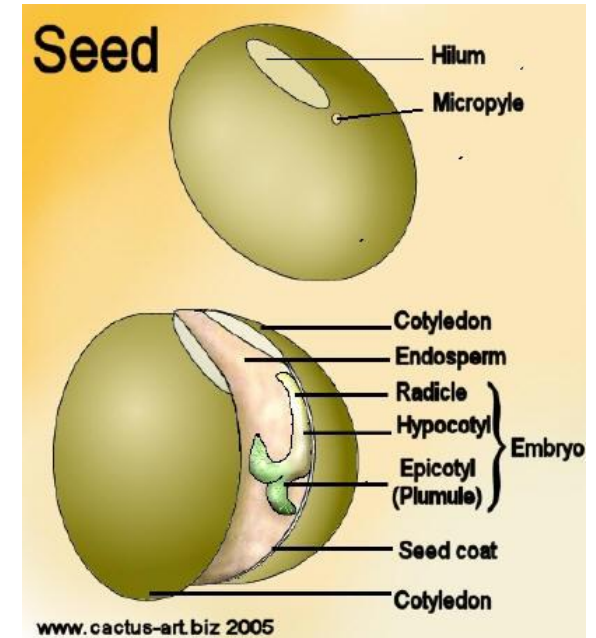


Tohum ve Meyve Oluşumu

- Döllenme olsun veya olmasın, içinde embriyoyu taşıyan tohum taslağına **tohum** denir.

Embriyo minyatür bir bitkidir.

- Sürgün ucu (plumule)
- Kök ucu (radicle)
- Tohum yaprağı (cotyledon)



Döllenmenin meydana gelmesinden sonra büyümekte olan embriyodan ortaya çıkan genç meyveler hormonal uyarıyla dökülmezler ve yine bu uyarıyla çiçeğin yumurtalığa (ovaryum) yakın dokuları bir meyve hâlinde gelişmeye başlar. **Meyve tutumu, taç yaprakların solması, başçık ve taç yaprakların dökülmesiyle birlikte meydana gelir.**



Birçok bitki türünde, tüm çiçekler döllense ve bitki sağlıklı durumda bulunsa bile, çiçeklerin hepsi meyve tutmazlar. Bunların önemli bir bölümü dökülür. Bu doğal dökümlerin düzeyi türlere göre önemli ölçüde değişir. Örneğin elma gibi büyük meyveli türlerde çiçeklerin ve küçük meyvelerin **%95**'i dökülürken bazı küçük meyveli türlerde döküm oranı **%20-30** dolayında kalmaktadır.



POMOLOJİ (ÇEŞİT BİLİMİ)

- **1.Çeşit biliminin amacı ve önemi**
- Bu bilimin amacı, meyve çeşitlerin belirli özelliklerini dikkate alarak, birbirinden ayırt etmektir.
- Çeşitleri birbirinden ayırt edebilme de en çok meyve özellikleri üzerinde durulmaktadır.
- Çeşitlerin özelliklerinin tesbitinde,üzerinde durulan faktörler şunlardır:
 - İrilik
 - Şekil
 - Kabuk
 - Sap
 - Et/çekirdek.
- Günümüzde bu ve bunların yanında diğer bazı faktörler dikkate alınarak, meyve türleri gruplandırılmaktadır.

MEYVE TÜRLERİNİN POMOLOJİK GURUPLARI

Meyve  zelliklerine göre pomolojik guruplar;

Yumuşak  ekirdekli meyveler

Elma, armut, ayva, muşmula,  vez, yeni dünya, kuşburnu bu guruba girmektedir.

Bu guruptaki meyveler yalancı meyvelerdir.

     meyve, yumurtalığı teşkil eden karpellerden değil, çiçeğin alt kısmının( i ek tablası+erkek ve diő  organların dip kısmı) büyüyüp etleőmesiyle meydana gelmektedir.

Hakiki meyveyi oluőturun karpeller ise çekirdek evini oluşturur.



Karpeller

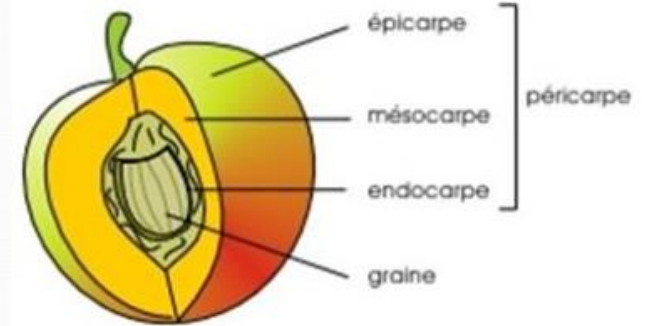


Sert çekirdekli meyveler

Erik, badem, kaysı, şeftali, kiraz, vişne, vişnap, kıızılcık, iğde, karayemiş, hünnap, ceviz, zeytin bu gruptadır. **Bunlar gerçek meyvelerdir**. Çünkü meyve yumurtalıktaki karpellerden oluşmuştur. Bu karpeller gelişme sırasında karpelin dış kabuğu meyvenin iç kabuğunu (perikarp) iç dokusu meyvenin sulu ve etli kısmını (mezokarp), iç kabuğu (endokarp) ise meyvenin içindeki çekirdeğin sert dış kabuğunu oluşturur.

Bu türlerin bazılarında, badem ve ceviz gibi başlangıçta yumuşak olan meyve eti, gelişmenin ileri kademelerinde sertleşir, çatlar ve sert çekirdek kabuğundan ayrılır. Bu iki meyve türü pomolojik olarak bu grupta ise de ticari yetiştiricilikte sert kabuklular grubuna girerler. Çünkü meyve olarak kullanılan kısmı sert kabuklu olan çekirdektir.

1. Eksokarp (Dış kabuk)
2. Mezokarp (Orta kabuk)
3. Endokarp (İç kabuk)



Üzümgiller:

- Üzüm, frenk üzümü, beктаşı üzümü, çilek, ahududu, böğürtlen, dut, incir, nar, turunçgiller ve kocayemiş bu gruba girmektedir.

Üzümgiller üç alt grupta incelenir.

- **1.Hakiki üzümler:** Meyve sulu ve yumuşak olup,içinde çekirdeği vardır. Üzüm, frenk üzümü, beктаşı üzümü gibi.
- **2- Toplu üzümler:** Meyve, birçok üzümün bir eksen etrafında toplanmasından oluşmuştur. Ahududu, böğürtlen gibi.
- **3- Yalancı Üzümler:** Bunlardan çilekte, çiçek tablası eklenerek meyveyi oluşturur. Bu etli tabanın üzerinde, ufacık birer ceviz kabuğu edilen hakiki meyveler oluşmuştur. Dut gibi olanlarda ise, bir çiçek eksenini etrafında bulunan birçok çiçeğin çanak yaprakları etlenmiş ve ufacık birer ceviz olan hakiki meyveler bu etli kısma gömülü kalmıştır. Çilek ve duttaki, botanik olarak hakiki meyvelere yanlışlıkla çekirdek denilmektedir.



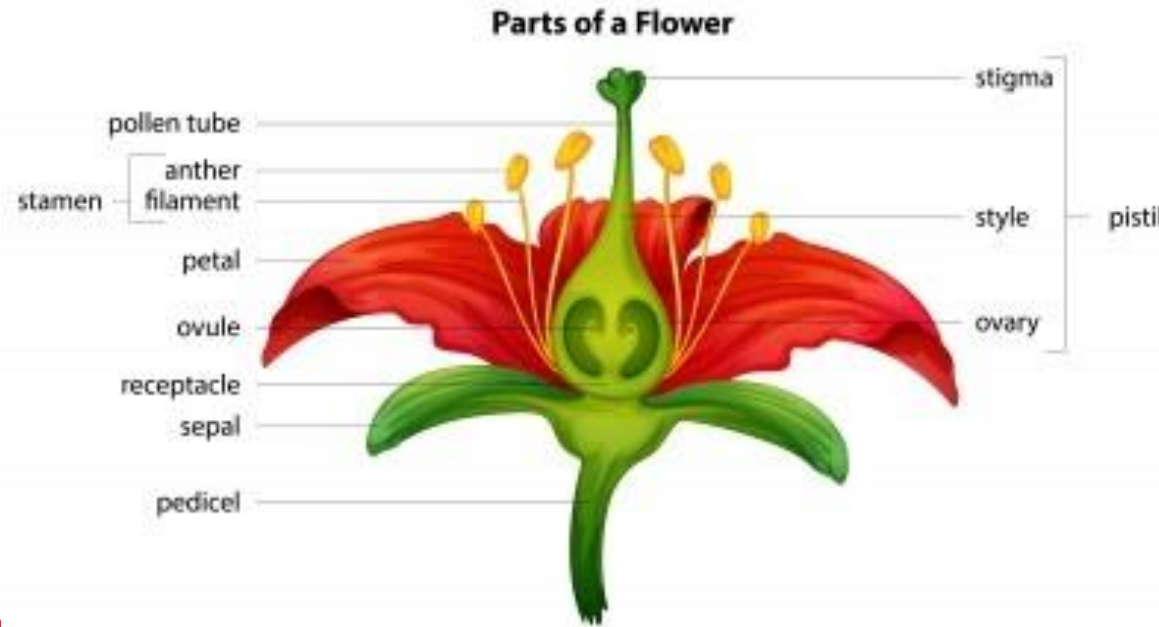
Sert Kabuklu Meyveler:

Bu gruba botanik olarak tipik örnek fındık verilebilir. Fındığın meyvesi botanik yönden gerçek bir meyvedir. Çünkü fındıkta meyvenin sert kabuğu tamamen, yumurtalığı oluşturan karpellerden meydana gelmiş ve sertleşmiştir. İçteki yenilen kısım ise yumurtadan oluşmuştur. Bu guruba; badem, ceviz, kestane, fındık, antepfıstığı ve pikan girmektedir.



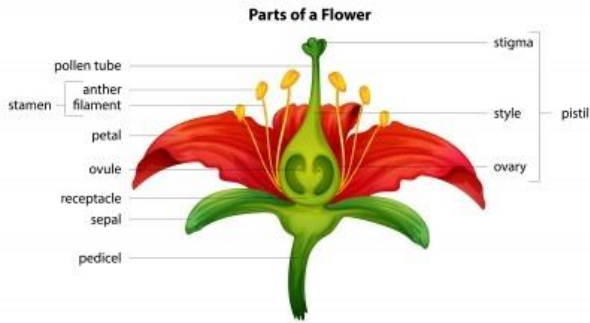
GERÇEK MEYVE

- Dişi organın sadece yumurtalığının gelişmesi ile oluşan meyveye “gerçek meyve” denir. Örn. Sert çekirdekli meyveler.

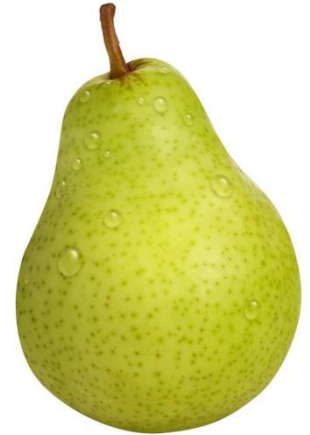


YALANCI MEYVE

- Çiçek sapı, çiçek tablası, ve çiçek örtüsü gibi çiçeğin diğer organları da yumurtalıkla birleşerek meyveyi oluşturursa buna “yalancı meyve” denir. Örn. Elma, armut, ayva, çilek, dut, incir.



- Tek bir dişi organın yumurtalığından gelişen meyveye “**basit meyve**” denir. Örn. Kaysı, şeftali, kiraz, elma, armut, badem, domates, patlıcan.



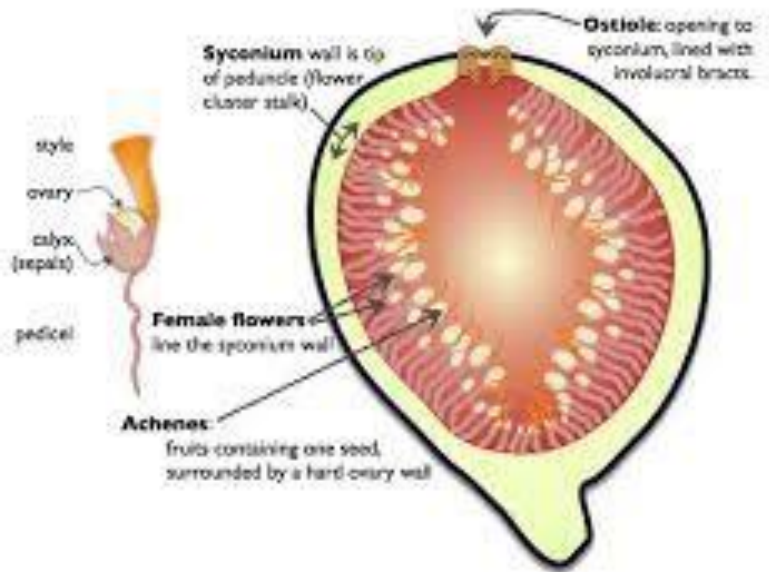
- Bir çiçeğe ait çok sayıdaki ovaryumlardan oluşan meyveye “**toplu meyve**” denir. Çilek, ahududu, böğürtlen gibi meyve türlerinin çiçeklerinde çok sayıda dişi organ vardır. Çiçek tablası üzerinde toplu halde bulunan bu dişi organların yumurtalıkları gelişerek küçük meyvecikler oluşur.



- Çok sayıdaki birbirinden bağımsız çiçeklerin ovaryumlarından oluşmuş meyveye “**çoklu meyve**” denir. Dut, incir ve ananas gibi meyvelerin çiçek salkımı, çiçek eksenini üzerinde birbirine çok yakın olarak yerleşmiş çok sayıdaki çiçeklerden oluşmuştur.



Çoklu Meyve



Meyve Türlerinin Ağaç şekillerine Göre Gruplandırılması

Ağaçlar: Kuvvetli bir gövde etrafında dallanmış bitkilerdir.

Çalılar: Boğazdan veya gövdenin toprağa çok yakın yerinden birbirine denk birçok dallar fışkırır. Frenk üzümü, bektaşı üzümü, ocak şeklinde fındık, nar, ayva, incir gibi.

Yarı Çalı: Kök boğazından fışkıran dallar meyve verdikten sonra, ikinci yılda boğaz noktasına kadar kurur. Ahududu, böğürtlen gibi.

Kökenler: Daimi organlar toprak yüzeyinde pek az yükselir. Çilekte olduğu gibi.



Pazar Şartlarına Göre Meyve Çeşidi Gurupları

Bir türe giren meyve çeşitleri pazar şartlarına göre;

standart çeşitler, yerli çeşitler ve amatör çeşitler olmak üzere **üç grupta** incelenir.

Standart Çeşitler: Daha geniş ölçüde iç ve dış pazarlar için üretilen çeşitlerdir. Bu çeşitlerin sayısı bir bölgede 4-5 kat olup, ticari amaçla kurulmuş bahçelerde bulunurlar. Bu çeşitlerin özellikle dış pazarda alıcı bulması ve rekabet edebilmesi için ambalaj, nakliye ve muhafaza yönünden çok üstün özellikli ve kaliteli olması gerekmektedir.

Yerli Çeşitler: Mahalli pazarların ihtiyaçlarına yönelik az ölçüde yetiştirilen çeşitlerdir.

Amatör Çeşitler: Merak ve zevk için dar alanlarda yetiştirilen çeşitlerdir.



Mevsimine Göre Meyve Çeşidi Gurupları

Olgunlaştıkları mevsime göre meyveler, **yazlık, güzlük, ve kışlık olmak üzere üç guruba** ayrılırken **mevsim içinde meyvelerin erken veya geç olgunlaşmasına göre** de **ilk turfanda, mevsimlik ve son turfanda çeşitleri** olarak guruplara ayrılmaktadır.

İlk Turfanda çeşitler: Bir meyve türü içerisinde yer alan çeşitlerin olgunlaşma periyodunun ilk dörtte biri süresinde olgunlaşan çeşitlerdir.

Son turfanda Çeşitler: Olgunlaşma periyodunun son dörtte biri süresinde olgunlaşan çeşitlerdir.

Mevsimlik Çeşitler: Olgunlaşma süresi ilk ve son turfanda çeşitler arasında olgunlaşan çeşitlerdir. Bazı yetiştiricilikler, depoda fazla depolanmayan şeftali gibi meyve türlerini, değişik mevsimlerde yetiştirilerek, ürünlerin daha uzun bir periyoda dağılmasını sağlamak ve daha karlı bir yetiştiricilik yapmaktadırlar.



Tüketim ve *Değerlendirme* Şekillerine göre meyve çeşidi grupları

Tüketilme ve değerlendirme şekillerine göre meyve grupları;

- Sofralık
- Kurutmalık
- Şıralık
- Konservelik ve
- Derin dondurmalık çeşitler olarak 5 gruba ayrılır.

Bu gruplardan herbirine giren meyve çeşitlerinde belli bir özellik aranmaktadır. Yine, bazı meyve çeşitleri bir değerlendirme şekline uygun gelirken bazıları değişik değerlendirme şekillerine elverişli olabilir.



Önemli Standart ve Mahalli Meyve Çeşitlerimiz

Yumuşak Çekirdekli Meyveler: **ELMA**

- Gravenstein,
- Granny Smith,
- Starkirimson,
- Romebeautuy,
- Starking,
- Golden Delicous,
- Red Delicous,
- Jonathan,
- Staymared,
- Amasya,
- Demir,
- Hüryemez,



ARMUT:

- Williams,
- Coscia
- Precose,
- Dr.J.Guyot,
- Beurre Clairgeu,
- Passe Crassane,
- Beurre D'Anjou
- Mustafa bey,
- Hacı Hamza,
- Ankara,
- Akça,
- Deveci
- Akçay 77
- Santa Maria
- Abate Fetel

Deveci



Ağaç Özellikleri:

Ağaçlar orta kuvvette ve yavaş gelişir. Ülkemizde armut yetiştiriciliğinin yapıldığı bölgelerde sıkça rastlanır.

Meyve Özellikleri:

Meyveleri çok in basık alt kısmına doğru oldukça genişir. Kabuk rengi sarı yeşil zemin üzerine al yanaklıdır.

Meyve eti beyaz, sert sulu ve lezzetlidir.

Tatlayıcılar:

Williams, Akça

Hasat Zamanı:

Ekim ayının ilk haftası hasat edilir.

Santa Maria



Ağaç Özellikleri:

Ağaçlar yarı dik ve hızlı gelişir. Verimini bir çeşit olup ülkemizde oldukça yaygındır.

Meyve Özellikleri:

Meyveleri in konik şeklindedir. Meyve kabuk rengi sarı yeşil zemin üzerine al yanaklıdır. Meyve eti beyaz orta sulu ve orta lezzetlidir. Soğuk hava tesislerinde uzun süre depolanır.

Tatlayıcılar:

Williams, Abate Fetel

Hasat Zamanı:

Temmuz sonu ve Ağustos ayının ilk haftasıdır.

Margaret Marilla



Ağaç Özellikleri:

Ağaçlar yarı dik ve çok hızlı gelişir.

Çok verimli bir çeşit olup ülkemizde oldukça yaygındır.

Meyve Özellikleri:

Meyveleri in, bazen de çok inidir. Sap ve çiçek kesimi dar olup orta kesimi oldukça şişkindir.

Yeşil sarı zemin üzerine beneklidir. Meyve eti beyaz, kumlu, orta sulu ve orta lezzetlidir.

Tatlayıcılar:

Williams

Hasat Zamanı:

20 Eylül - 27 Eylül

Williams



Ağaç Özellikleri:

Ağaçlar güçlüken dikine kuvvetlice büyür, verim bağlayınca gelişme yavaşlar ve yarıverimlidir.

Meyve Özellikleri:

Meyvesi orta in - in konik, boyutlu, orta kısmı geniş armut biçimindedir. Meyve kabuğu açık yeşil, ince, sap çukuru çevresi paslı, yeme olumunda sarı renktedir. Meyve eti beyaz, ince dokulu, tereyağı tipinde, çok sulu, tatlı ve aromalı olup kalitesi mükemmeldir.

Tatlayıcılar: Akça, Mustafabey, Cornice

Hasat Zamanı: 22 Ağustos - 28 Ağustos

Akça



Ağaç Özellikleri:

Ağaçlar kuvvetli büyür ve yarı dik gelişir.

Meyve Özellikleri:

Meyvesi küçük, kısa boyutlu, alt kısmına doğru genişir. Meyve kabuğu yeşil zemin üzerine sarı renktedir, yeme olumunda yeşilimsi sarı renkte ve incedir. Meyve eti beyaz, az kumlu, orta derecede sulu, az tatlı olup kalitesi orta - iyidir.

Tatlayıcılar: Mustafa Bey, Williams

Hasat Zamanı: 13 Haziran - 19 Haziran

Coscia



Ağaç Özellikleri:

Oldukça güçlüdür. Kana leke'ye karşı oldukça hassastır.

Meyve Özellikleri:

Orta büyüklükte tipik armut şeklindedir. Meyve kabuğu ince, pürüzsüz, dayanıklı, sulu, çekerli, hoş kokulu ve çok lezzetlidir.

Tatlayıcılar: Williams

Hasat Zamanı: 01 Temmuz - 08 Temmuz



AYVA:

- Champion
- Fuller Orange
- Limon
- Ekmek
- Bardak
- Demir
- Kara Ali
- Şeker Gevrek
- Göbek
- Havan(Denizli)
- Ege 22
- Gördes



Sert Çekirdekli Meyveler

ŞEFTALİ

- J.H.Hale,
- Dixired
- Early Red
- Cardinal
- Elberta
- Redhaven
- Redcap
- Sunhigh
- Jerseyland
- Redskin
- Halberta



KAYISI

- Precose de Boulbon
- Luizet
- Nancy
- Pavyo
- Bebeco
- Tyrinthe
- Colomer
- Hacıhaliloğlu
- Tokaloğlu
- Kabaaşı
- Şekerpare
- Alyanak
- Çataloğlu



ERİK

- Santa Rosa
- Stanley
- Giant
- Ozark Primer
- Beauty
- Reine Claude Violette,
- Reine Claude Verte
- Presiddent
- D'Agen
- Climax
- Can
- Karagöynük
- Köstendil
- Mürdüm(İstanbul)



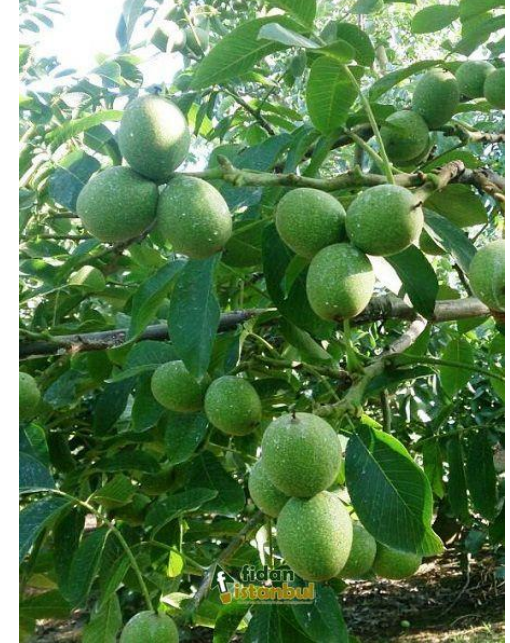
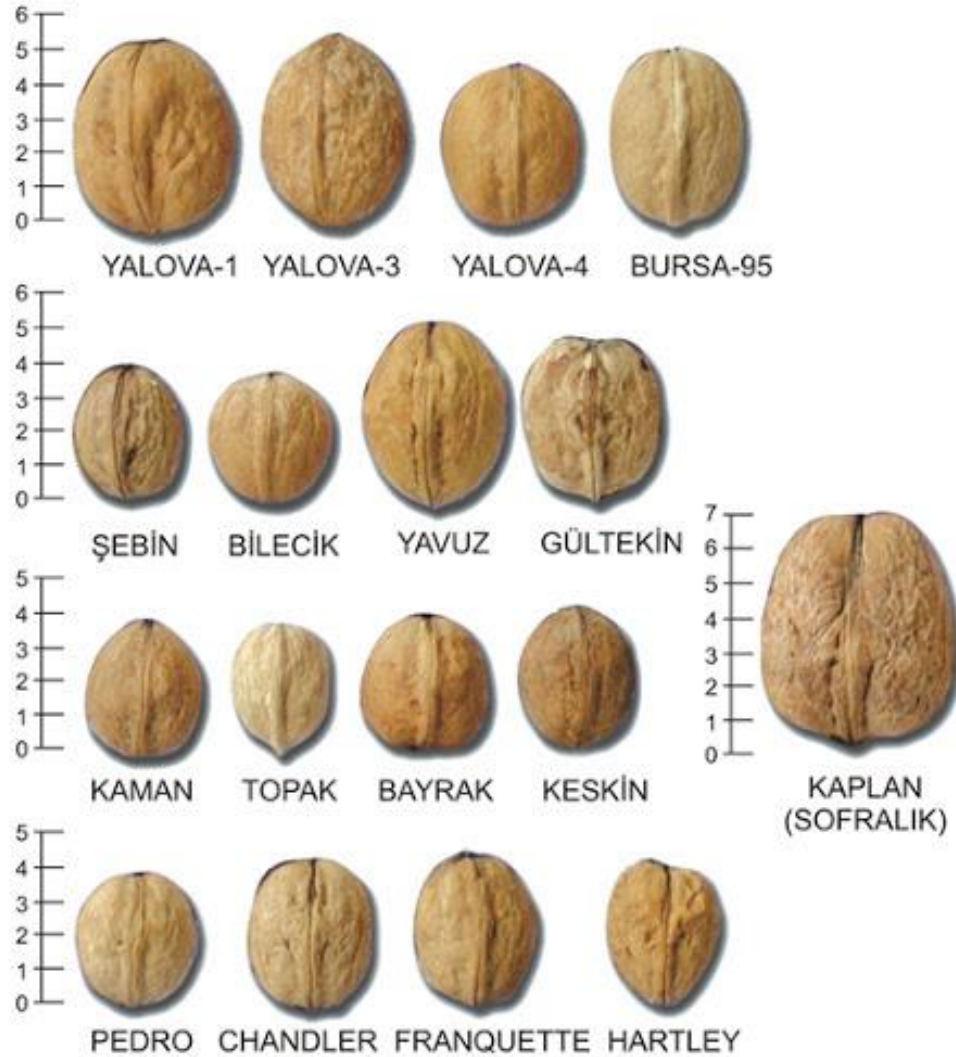
KİRAZ

- Bing
- Lambert
- Napolyon
- Bella di Vista
- Early Burlat
- Dalbastı
- 0900 Ziraat
- Davraz
- Van
- North Wonder
- Stella
- Starks Gold
- Cordia
- Regina
- Merton Late
- Sweet Heart

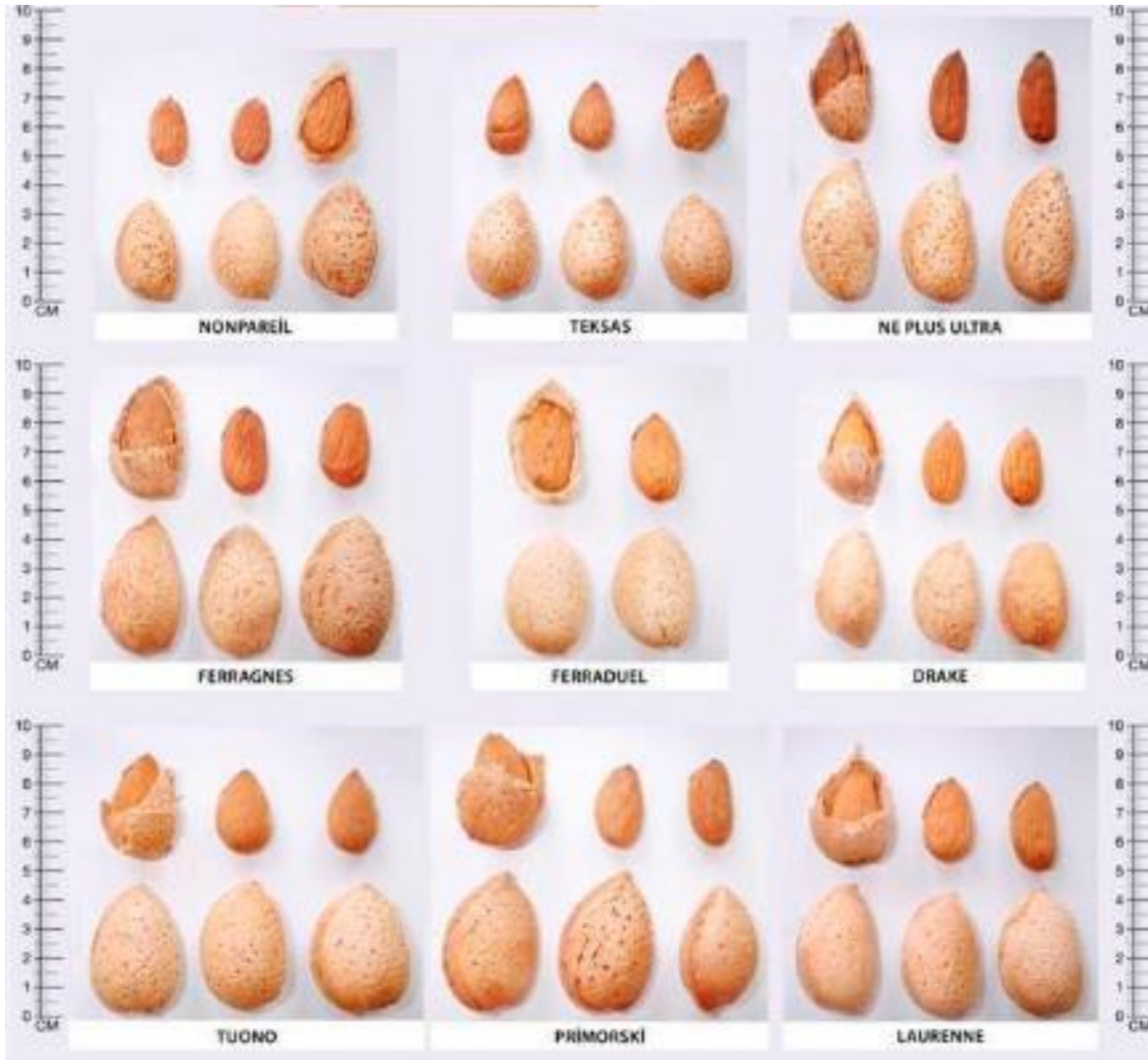


Sert Kabuklu Meyveler

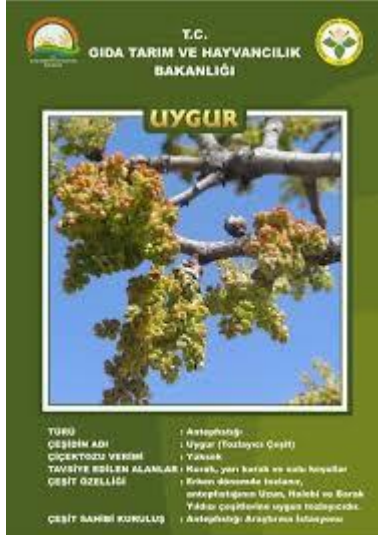
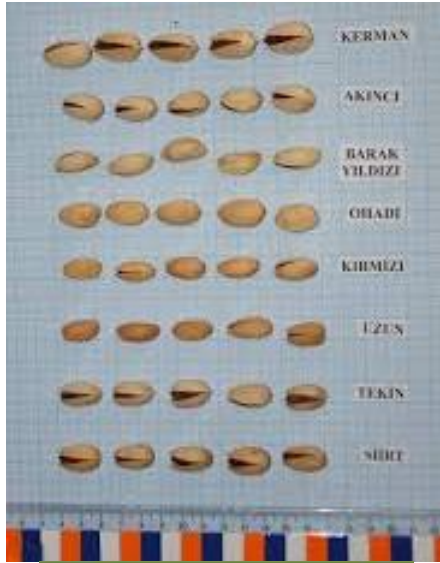
Ceviz



Badem



Antepfıstığı



Kestane

Kestane Çeşitleri

1- İri çeşit ve tipler

Sanaşlama
Osmanoğlu (Bursa Erkenci)
Vakit Kestanesi (Ayı tabanı)
Seyrekdiğer (Acemoğlu)
Dursun Kestanesi
Aşu Kestane
Sarı Kestane

Yabancı çeşitler

Avrupa

1- Marrone grubu çeşitler
2- Chataigne grubu çeşitler

Amerika

Colossal
Crane
Eaton
Silverleaf
Quing

2- Erkenci çeşitler

Karamehmet
Hacıbiş
Firdola

3- hamur yapımına uygun çeşit ve tipler

Mahmut molla
Hacıömer

Karadeniz'in Ereğli ilçesinden başlayan ve Sinop'a kadar uzanan kıyı şeridinde yetişen küçük meyveli kestane "kuzu kestane" olarak bilinmektedir. (küçük ve çok küçük meyveli, zarı kolay soyulan tiplerdir).





Fındık



Tömbül



Palaz



Foşa



Mincane



Çakıldak



Kalınkara



Cavcava



Uzunmusa



Kargalak



Kan



Sivri



İncekara



Kuş



Acı

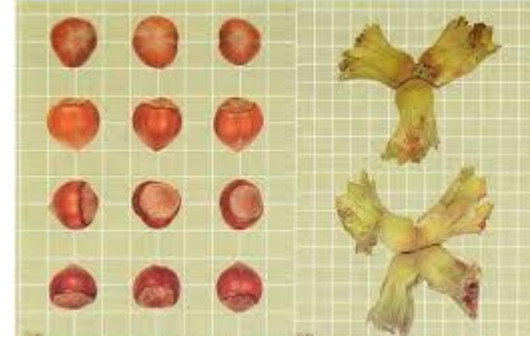


Yassıbadem



Yuvarlakbadem

TOMBUL



ÇAKILDAK



KARGALAK



KAN



YASSI BADEM

