





# BADEM YETİŐTİRİCİLİĐİ



❖ Badem Anadolu'nun en eski meyve türlerinden birisidir.

❖ Ancak ülkemizde bademe gerekli önem verilmemekte, genellikle tarla kenarlarında sınır ağacı olarak yetiştirilmektedir.

❖ Ülkemizde kapama badem bahçeleri (sadece badem ile kurulan bahçeler) yok denecek kadar az olup, mevcut ağaçlarda bakım işleri genellikle yapılmamaktadır

- 
- ❖ Ülkemizin badem talebi yurt içinden karşılanamadığı için badem ithal edilmektedir.
  - ❖ Son zamanlarda dünya genelinde badem üretim alanı hızla artmaktadır.
  - ❖ En fazla badem üretimi yapan ülkeler ABD, İspanya, İran, Fas olarak sıralanmaktadır

# BİTKİSEL ÖZELLİKLER

**Acı bademler:** Siyanidrik asit içerdiklerinden acıdır ve fazla alındığı zaman zehir etkisi gösterebilirler. Badem yağı çıkarmak için kullanılırlar.

**Tatlı bademler:** El, diş, sert kabuklu ve taş bademler olmak üzere dört gruba ayrılırlar. Kabuğun kalınlığı arttıkça randıman düşmektedir.

## **KABUK ÖZELLİKLERİ**

- Kabuk ne çok sert ne de çok yumuşak olmalıdır.
- Sert ve taş bademlerde randıman düşüktür.
- El ve diş bademlerin saklanması zordur.
- Karın kısmı kapalı olmalıdır.
- Kuş zararının olmadığı yerlerde ince kabuklu el ve diş bademleri tercih edilebilir.

## **İÇ BADEM ÖZELLİKLERİ**

- İç açık renkli
- Kırıksız
- Tüysüz olmalıdır.

# EKOLOJİK İSTEKLERİ

## A. İKLİM:

- İlbahar geç donları badem yetiştiriciliğinde büyük önem taşır. Çünkü badem pek çok meyve ağacından önce iek açmaktadır ve çiçekler bu donlardan zarar görür. Bu yüzden ilkbahar donlarının sık görüldüğü yerlerde badem bahçeleri kurulmamalıdır.
- Ayrıca bir tedbir olarak eğimli arazilere bahçeler kurularak don gerçekleştiğinde soğuk havanın akması sağlanmalıdır.
- Bademlerin meyvelerini olgunlaştırmaları için yüksek sıcaklığa ihtiyaçları vardır.

# BAHÇE TESİSİ

- Ticari badem çeşitlerinin çoğu kendine kısırdır. Bu yüzden tozlayıcı çeşit kullanma zorunluluğu vardır.
- Bademde az meyve tutumunun ana nedeninin yetersiz tozlanma ve dölleme olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple en az 2-3 çeşit bademle bahçeler tesis edilmelidir
- Bu çeşitlerin çiçeklenme zamanları çakışmalı,
- Çiçek tozları karşılıklı uyuşmalı

- Çeşitlerin bahçe içine yerleşmelerine dikkat edilmelidir.
- Badem bahçelerinde çiçek tozlarının bir çeşitten diğerine taşınması esas olarak arılar tarafından gerçekleştirilmektedir.
- Bahçelerde iyi bir tozlanma için 10 dekara 5-8 adet kovan yerleştirilmelidir.
- Arılar hava sıcaklığı 12 °C'nin üstüne çıktığı zaman uçmaya başlamaktadır.





Kapama bahçeler iki yolla tesis edilebilir.

- **Doğrudan Araziye Tohum Ekimiyle**
- **Aşılı Fidanlarla Dikim Yapılarak**

# ANAÇLAR

## 1. Badem Anacı

- Kireçli, kurak ve sulanmayan araziler için en uygun anaç badem çöğürleridir.
- Çeşitlerle uyuşması iyidir. Aşılı ağaçlar, uzun ömürlü ve kuvvetlidir. Badem anacı kök ur nematodu, kök kanseri ve Armillariaya karşı hassastır.
- Acı badem çöğürleri kıraç şartlara çok iyi uyum gösterir, capnodise dayanıklıdır ve fidanlıklarda kemiricilerden az zarar görür.

## 2. Őeftali Anacı

- Sulanabilen ve nematod problemi olan yerlerde kullanılabilir.
- Őeftali anaçlarıyla bademin uyuşması iyi değildir. Ağaçlar 10–12 yaşlarından itibaren verimden düşmeye başlarlar. Bu yüzden badem x Őeftali melezleri kullanılmaktadır.
- Őeftali çöğürleri virüslere karşı hassastırlar

### 3. BademXŞeftali Melezleri

- Genel olarak değişik toprak şartlarına uyabilmektedirler.
- Vegetatif çoğaltmaya uygun GF557,GF 677 kullanılmaktadır
- Çok kuvvetlidirler ve kök sistemleri iyi tutunur.

## 4. Erik Anaçları

- Su tutan ve kök çürüklüğü olan topraklarda kullanılırlar.
- Genellikle erik anaçları bademle iyi uyuşmaz, verim ve kalite düşük olur.

# BAKTERİYEL KANSER VE ZAMKLANMA

## Hastalık Belirtileri:

- Bakteri, kışı badem ağacındaki kanser yaralarında ve yaprak izlerinde geçirmektedir. Hastalığın en önemli belirtisi, yıllık sürgünlerde, dal ve gövdede oluşan kahverengi kanser yaralarıdır.
- Ağaçlar erken ilkbaharda henüz dormant dönemde iken, yaprak izlerinin bulunduğu kabuk kısmında zamanla uzunlamasına bir çatlaktan odun kısmına doğru yayılan şişkinlikler oluşur. Enfekteli kabuk dokusu parça parça yarılr ve kanserler açılır. Gözler etrafında yayılan kanser yaraları ise gözlerin ölmesine ve ürün azalmasına neden olurlar. Bu kanser yaraları yıldan yıla büyürler.
- Hastalığa yakalanmış ağaçlarda gelişme ve yaprak durumu zayıflar, ağaç zamanla kurur







**% 25'lik bakır sülfat**

**Sonbaharda yapraklar % 75 oranında dökülünce birinci, ilkbaharda çiçek tomurcukları patladığı ve kırmızı uçların görüldüğü pembe dönemde ikinci ilaçlama uygundur.**

- **İç Kurdu:** Bademin kendine özgü zararlısı diğer meyve türlerine göre daha azdır. Görülen en önemli zararlısı badem iç kurdu (*Eurtoma emygdali* End.) olup bu zararlı ile mücadele mümkündür. Badem iç kurdu ergini, yumurtasını meyve üzerine bırakır. Larvalar meyve üzerinde zararlanmalara yol açarak meyvenin dökülmesine neden olur. Larvadan etkilenen meyve diğer meyvelere farklı renkte (sarımsı) olup kolayca ayırt edilebilir.



- Larva, meyve ile beslenerek iç kısımlara doğru ilerler ve beslenme sonucu tamamını yiyip meyve içini boşaltır,sadece meyve kabuğu kalır.
- Zararlının varlığı,meyvenin üzerinde açtığı yaklaşık 2 mm'lik delikten anlaşılabilir. Larvalar, beyaz renkli ve ayaksızdır.

- **Kırmızı Örümcek:** Kırmızı örümcek, bitki özsuğunu emerek zarar verir. Yapraklarda önce beyaz, sonra kahverengi lekeler meydana gelir. Daha sonra bu lekeler birleşerek yaprağın kuruyup dökülmesine neden olur. Avrupa kırmızı örümceği, çiçeklerin çanak yapraklarını ve buket dallardaki taze yaprakçıkları emerek beslendiği için yapraklar yanmış gibi bir görüntü sergiler.



- **Yaprak Bitleri:** Bitki özsuğunu emerek beslenirler. Genç sürgünler ve yapraklar büyük zarar görürler. Bitki özsuğunu emerken kendi salgılarını gönderirler. Bu salgıların etkisiyle yapraklar kıvrılır ve değişik renk alır. Emme esnasında bırakılan artıklar, şekerli ve balımsı yapıdadır. Şekerli madde üzerinde fumajin mantarının çoğalması sonucunda yaprak yüzeyi siyahımsı bir hal alır. Bu hal, yaprak faaliyetini engeller. Fumajin, başka hastalıkların yayılmasına da neden olur. Kültürel işlem olarak yabancı otlar imha edilmelidir.









