

## Mücadelesi

### Kültürel Mücadele

- Hastalıkla bulaşık ağaçlardan çoğaltım materyali alınmamalı,
- Gübreleme ve toprak işleme zamanında ve tekniğine uygun yapılmalı,
- Taban suyu yüksek, su tutan yerlerde bahçe kurulmamalı,
- Hastalıklı bahçelerde budama yaz ve kış aylarında yapılmalı,
- Hastalıklı sürgünler ve dallar enfekteli kısmın 60–100 cm altından kesilerek bahçeden uzaklaştırılmalı ve bunlar yakılarak imha edilmeli,
- Budamada kullanılan aletler bir ocaktan diğerine geçerken % 10'luk çamaşır suyuna daldırılarak dezenfekte edilmelidir.

### Kimyasal Mücadele

Fındık ağaçlarının hastalığa en hassas olduğu dönemler olan hasat sonu, yaprakların döküldüğü sonbahar ayları ve ilkbaharda olmak üzere her yıl % 1'lik Bordo Bulamacı ile üç ilaçlama önerilmektedir:

1. İlaçlama: Hasattan sonra, sonbahar yağışları başlamadan önce Ağustos sonu veya Eylül başında,
2. İlaçlama: Sonbahar sonunda yaprakların % 75'inin döküldüğü dönemde,
3. İlaçlama: İlkbaharda yaprak tomurcukları patlamaya başladığı dönemde, rüzgârsız havalarda ve ağacın her tarafına ilaç gelecek şekilde yapılmalıdır.

### ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARI ÖNERİLEN DOZDA VE ZAMANINDA KULLANILMALIDIR.

Bakanlığımızca ruhsatlandırılan ve ruhsatı iptal edilen bitki koruma ürünleri Bakanlığımız (<https://bku.tarim.gov.tr/>) web sayfasında yer almaktadır.

Adres	Sakarya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Yeni Mah. Sakarya Cad. No:373 Erenler / SAKARYA
Santral	0(264) 241 20 13-14-15
Fax	0(264) 241 20 16
Web	<a href="https://sakarya.tarimorman.gov.tr">https://sakarya.tarimorman.gov.tr</a>

## T.C. SAKARYA VALİLİĞİ İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ



### Fındık Bakteriyel Yanıklık Hastalığı (*Xanthomonas arboricola* pv. *corylina*)



### Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğü SAKARYA 2020

### **Etmenin Tanımı Yaşayışı ve Hastalık Belirtileri**

Hastalık etmeni bir bakteri olup, bulaşık üretim materyali ile bir bölgeden diğerine taşınabilmektedir. Bitkiden bitkiye yağmur, rüzgâr ve budama aletleri ile yayılır.

Etmen tomurcuklarda ölüme, yapraklarda ve zuruflarda lekeler, sürgün, dal ve gövdede kanserlere sebep olmaktadır. Özellikle yaprak ve çiçek tomurcukları hassastır. Bakteri, tomurcuk pullarından giriş yapar ve daha sonra tomurcuğun içine ilerler. Bu tip tomurcuklar genellikle açılmaz. Eğer açılmışlarsa bunlardan gelişen sürgünler hastalıklı olur.

Yapraklarda yuvarlak veya çok köşeli, çapları genellikle 1-2 mm olan lekeler oluşur. Yeni oluşan lekeler başlangıçta donuk, sarımsı yeşil renkte olup, zamanla kırmızımsı kahverengine dönüşebilir.



Yapraktaki belirti

Enfekteli dallar ise dışarıdan kurumuş gibi görünür. Yapraklar bu dallar üzerinde kıvrılarak kurur. Dallardaki lezyonları tespit etmek güç olabilir, fakat yakından kontrol edildiğinde, kabuğun hafifçe çökük ve kırmızımsı mor bir renk aldığı görülür. Kabuk kaldırılırsa iç kısımdaki dokuların küçük lekeler şeklinde kırmızımsı kahverengine dönüştüğü görülür. Gövde de yaraların oluşumu, hastalığın en önemli evresi olup; genellikle 4 yaşına kadar olan ağaç gövdelerini kuşatır ve onların ölümlerine neden olur.



Dalda kabuk altındaki belirti

Hastalık etmeni zuruflar üzerinde koyu kahverengi veya siyah renkte küçük lekeler oluşturur. Bu lekeler yuvarlak veya farklı şekillerde olabilir. Lekeler ilk başlarda yüzeyseldir, daha sonra çökük bir hal alır.



Zuruftaki belirti

Meyve kabuğu üzerinde oluşturduğu lekeler ise yüzeysel, yuvarlak ve kahverengidir.



Meyvedeki belirti