



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar
Genel Müdürlüğü

FINDIK ARAŞTIRMA İSTASYONU MÜDÜRLÜĞÜ

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



© A. SEZER

Etmenin Tanımı Yaşayışı ve Hastalık Belirtileri

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

Etmen tomurcuklarda ölüme, yapraklarda ve zuruflarda lekeler, sürgün, dal ve gövdede kanserlere sebep olmaktadır. 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.



@ A.KARAHAN

Yapraktaki belirti

Sürgünler ve dallarda boyuna çatlaklarla beraber kanserler oluşabilir. Bu belirtileri ayırt etmek zordur. Ancak yakından incelenirse, kabuğun hafifçe çökük ve kırmızımsı mor bir renkte olduğu ve bu bölgelerdeki kabuk kaldırıldığında, altındaki dokunun kırmızımsı kahverengi bir renk aldığı görülebilir. Yapraklar bu dallar üzerinde kıvrılarak kurur ve asılı kalır. Eğer kanserler genç ağaçlarda gövdeyi kuşatırsa, ağaçların ölümüne sebep olabilir.



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.



c

© A. KARAHAN

Zuruftaki belirti

Meyve kabuđu üzerinde oluřturduđu lekeler ise yuzeysel, yuvarlak ve kahverengidir.



d

© Ő. ALTUNDAĐ

Meyvedeki belirti

MÜCADELESİ

Kültürel Önlemler

- 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: İlbaharda yaprak tomurcukları patlamaya başladığı dönemde, rüzgarsız havalarda ve ağacın her tarafına ilaç gelecek şekilde yapılmalıdır.

**KULLANILACAK BİTKİ KORUMA
ÜRÜNLERİYLE İLGİLİ OLARAK REÇETE
YAZMA YETKİ BELGESİNE SAHİP KİŞİLERE
BAŞVURULMASI GEREKMEKTEDİR**

**BİTKİ KORUMA ÜRÜNLERİ
ÖNERİLEN DOZDA VE ZAMANDA
KULLANILMALIDIR**

**Hazırlayan: Dr. Arzu SEZER
Ziraat Yük. Müh.**

**ÇİFTÇİ EĞİTİM SERİSİ
Yayın No : 9**

**Fındık Araştırma İstasyonu Müdürlüğü
Atatürk Bulvarı Teyyaredüzü Mahallesi PK 46
28200 Merkez/GİRESUN
Santral : 0 454 215 15 51
Faks : 0 454 215 18 83
E-posta : info@faim.gov.tr
web : www.faim.gov.tr**