

TURUNÇGİL DAL YANIKLIĞI

Pseudomonas syringae pv. *syringae* van Hall.

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Pseudomonas syringae pv. *syringae*, optimum 28-30°C, maksimum 35°C ve minimum 1°C'de gelişir.

Bakteri nemli ve serin havalarda iyi gelişir. Bu nedenle enfeksiyonlarını, mart-nisan aylarında, yaprak saplarında ve genç sürgünlerde yapar. Sıcak ve kurak aylarda pasif duruma geçer.

2. BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Limon, portakal ve mandarinde hastalığın ilk belirtileri, sürgün ve yaprak yanıklığı biçimindedir.

Genç sürgünlerin yaprak sapı siyahlaşır, yaprak yüzeyinde ıslığımsı esmer lekeler oluşur, yaprak turgorunu kaybeder ve orta damar boyunca kıvrılarak aşağı doğru sarkar (**Şekil 10a,b**). Hastalık, genç sürgünlerde soğuktan yanmış gibi zarar yapar. Sürgünler kısa zamanda çıplaklaşır ve kurur (**Şekil 10c**).

Hastalığın ilerlemiş halinde, siyahlık yaprak sapından dala geçerek dalda oval ve uzunumsu siyah lekeler meydana getirir. Yaprak düşer ve zamanla lekeler kızıl kahverengine döner. Eski lekeler, çatlayarak kabuk şeklinde daldan ayrılır.

Bakteri, rüzgârın sürüklediği yağmur suları ile kolayca taşınır ve yayılır.

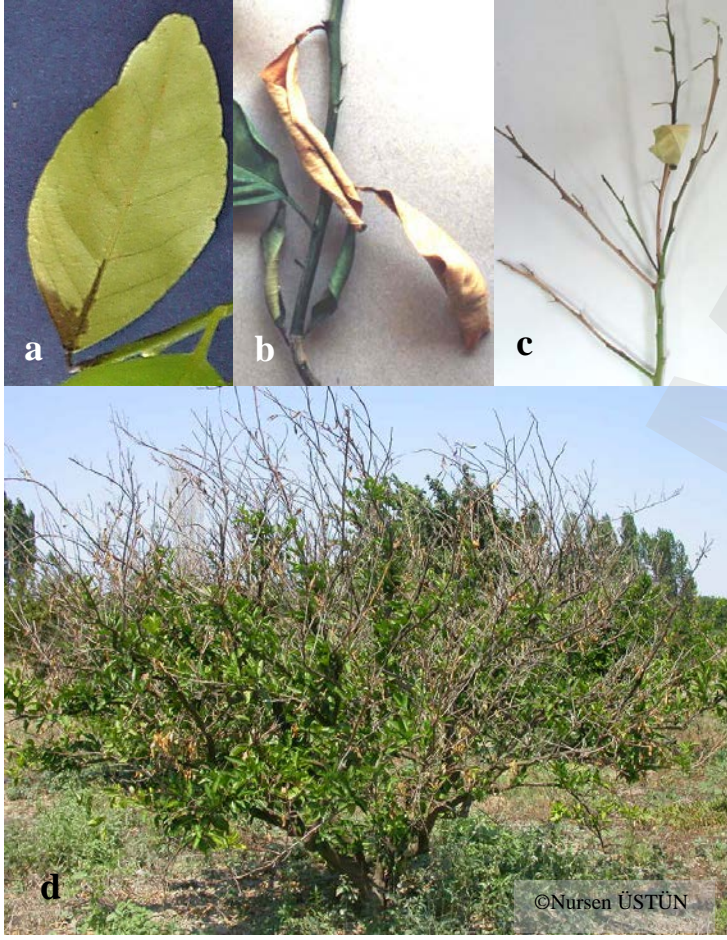
3. KONUKÇULARI

Konukçuları limon, portakal, mandarindir. Ayrıca leylak, karakavak, kayısı, dişbudak, fasulye, armut, şeftali, erik, meşe, gül, darı, söğüt, yonca, badem, ceviz, domates, zakkum, bakla ve mısır konukçuları arasındadır.

4. MÜCADELESİ

4.1. Kültürel Önlemler

- Sulama, gübreleme ve budama işlemleri zamanında yapılmalı, yeni dal ve sürgünler kış mevsimine, olgunlaşmış ve odunlaşmış olarak girmelidir.
- Turunçgil bahçeleri hakim rüzgârlara karşı rüzgâr kıran ağaçlar yardımıyla korunmalıdır.
- Yeni kurulan bahçelerde üçgen usulü dikim tercih edilmelidir.
- Fazla su tutan topraklarda drenaj kanalları açılmalıdır.
- Hastalıkla çok bulaşık dallar kesilip yakılmalıdır.
- Budamada kullanılan aletler her seferinde %10'luk sodyum hipoklorite (çamaşır suyu) daldırılarak dezenfekte edilmelidir.



Şekil 10. Turunçgil dal yanıklığının yapraklardaki (a,b) ve sürgünlerdeki zarar şekli (c) (Mirik et al., 2004) ile ağaçtaki zararın genel görünümü (d).

4.2. Kimyasal Mücadele

4.2.1. İlaçlama zamanı

İlaçlamaya, hasattan sonra çok kuru dallar temizlendikten sonra başlanır.

Hafif bulaşık bahçelerde ilk ilaçlama hasat sonrası olmak üzere 1 ay ara ile 2 kez %1.5' luk bordo bulamacı şeklinde uygulanır.

Eğer bahçede ağır bir enfeksiyon söz konusu ve aynı zamanda kış ve ilkbahar ayları yağışlı ve ılık seyrediyorsa, hasattan sonra başlamak üzere birer ay ara ile 2-3 kez %1.5 dozda bordo bulamacı ve çiçek tomurcukları patlamadan önce %1'lik

dozda bir uygulama daha yapılmalıdır. Bu şekildeki bahçelerde en az 3 yıl süre ile kimyasal uygulamalarına devam edilmelidir.

4.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlık tarafından yayınlanan Bitki Koruma Ürünleri kitabında tavsiye edilen ilaçlar ve dozları kullanılır.

4.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

İlaçlamada, hidrolik bahçe pülverizatörü veya motorlu bahçe pülverizatörü kullanılır.

4.2.4. İlaçlama tekniği

İlaçlama, ağacın her tarafının iyice ıslanmasını sağlayacak biçimde yapılmalıdır. Hastalığa karşı bordo bulamacı, yayıcı ve yapıştırıcı madde ilavesiyle kullanılmalıdır.