



---

Turunçgillerde ekşi çürüklük

*Geotrichum candidum*

---

- 
- Bu hastalık özellikle ılık ve nemli mevsimlerde yaygındır. Özellikle hassas olanlar normal sıcaklıklarda uzun süre tutulan limon ve greyfurtlardır.
  - İlk belirtiler suda haşlanmış bir görüntü verir. Doku çok yumuşaktır ve renk değişimi görülmez.
  - Daha sonra lezyonun yüzeyi beyazımsı sporlarla kaplanır ve doku çürüyerek ekşi kokulu, sulu bir görünüş olur. Bu meyve sineklerini çekicidir.
-

- 
- Fungus toprakta yaşantısını sürdürür ve nemli, rüzgarlı havalarda konidiler gelişmekte olan bitkilerin yüzeyine bulaşır.
  - Hasat öncesi enfeksiyonu böcekler tarafından oluşturulan enfeksiyonlarla özellikle meyve yüzeyi ıslak olduğu zaman olur ve toplama sırasında belli olmayabilir.
  - Hasat sonrası enfeksiyonu hasat, taşıma ve depodaki işlemler sırasında oluşan yaralanmalar ile olur Olgunlaşmış meyveler özellikle hassastır.
-

- 
- Çürümüş meyvelerden çıkan sporla bulaşık sular yaralanmamış meyveleri de bulaştırıp enfekte edebilir. Meyvelerin bulunduğu kartonları da ıslatarak bozulmalarına neden olur.
  - Fungus en iyi 25-30 C lerde gelişir ve 10 C nin altındaki sıcaklıklarda yavaş gelişir.
-

- 
- Bahçede enfeksiyon düzeyini düşürmek için böceklerle mücadele edilmelidir.
  - Meyveyi olgunlaşmanın uygun döneminde hasat etmek gerekir. Islak periyotlardan kaçınmak gerekir.
  - Hasat ve paketleme sırasında yaralanma olmamasına özen gösterilmelidir.
  - *Penicillium* için uygulanan fungusitler *Geotrichum*'un gelişimini de azaltır.
  - Hava alabilen kartonlar muhafazada kullanılmalıdır.
  - Ürünü hemen soğuk havaya alma hastalığı kontrol altına almada önemlidir.
-

# Turunçgillerde donma zararı

- Sıcaklıklar donma noktasının altına düştüğünde görülür. Turunçgillerin çoğu için bu sıcaklık -1.5 C civarındır.
- Donma hasattan önce bahçede görülebilir veya hasattan sonra depoda veya taşıma sırasındaki düşük sıcaklıktan kaynaklanabilir.
- Çoğu zaman dışarıdan bir belirti görülmez ama iç kısmı suyu çekilmiş, mantarlaşmış bir görüntü verir.

- 
- Don zararına uğramış meyveler depoda çürümeye daha yatkın olurlar.
  - Ağaçları soğuktan korumanın değişik yolları vardır. Isıtıcı kullanılabilir. Sulama da yararlıdır.
-



# Turunçgillerde halka Őeklinde yağ lekesi oluŐumu

- Özellikle limonlarda ve lime'larda (misket limonu- *Citrus aurantifolia*) görülür.
- EtkilenmiŐ alanlar dzenszi Őekilli, sarı, yeŐil veya kahverenginde doku hafif içeriye kk Őekildedir.
- Lezyonlar birkaç mm'den birkaç cm'ye kadar olabilir ve meyve yüzeyinin çođunu kaplayabilir.
- Turunçgiller strese girdiklerinde yađlar çevreleyen dokuda toksik etkide bulunabilirler.
- Yağ lekesi bazan hasattan önce görülebilir.

- 
- Yağ lekesi meyvelerin birbiriyle teması sonucunda veya ani bir soğuk hava ile karşılaşmaları sonucunda görülebilir ama yaygın olarak hasat ve taşıma esnasında kabukta oluşan fiziksel zararlanmalardır.
  - Olgun olmayan meyveler özellikle hassastır ve bu problem daha çok mevsimin başlangıcında serin ve ıslak periyotlarda hasat edilen meyvelerde yaygındır.
-

- 
- Hasattan önce etilen gazı oluşturabilen bir bileşimi püskürtme meyveleri bu hastalığa karşı daha az hassas yapar.
  - Hasattan önceki ayda sulamadan kaçınmak yararlı olabilir.
  - Genellikle mevsimin başında çok erken toplama yapılmamalıdır ve sabahın erken saatlerinde ya da meyve ıslak iken toplama yapılmamalıdır.
  - Bütün aşamalarda meyve kaba uygulamalara maruz bırakılmamalıdır.
-

# Turunçgillerde kahverengi çürüklük

## *Phytophthora* spp.

- Özellikle mevsim sonun da yağışın görüldüğü yerlerde daha yaygındır.
- Fungus toprakta yaygındır ve kök çürüklüğü oluşturur. Yağışlı havalarda sporlar ağacın alt kısmındaki meyvelere sıçrar ve meyve kabuğu uzun süre ıslak kalmış ise fungus doğrudan giriş yapabilir. Çürüme meyveler ağaçta asılı halde kaldığında olabileceği gibi hasat sırasında farkedilmeyebilir.

- 
- Hasat sonrası fungusit kullanımını, toprak yüzeyine fungusit uygulaması gerekli olabilir.
  - Düşmüş meyveler toplanmalı ve imha edilmelidir.
  - Hasat sonunda meyveler birkaç dakika sıcak suda tutulabilir veya fungusit içeren bir waks ile kaplanabilir.
-

# Turunçgillerde gri küf çürüklüğü

*Botrytis cinerea*

Eşeyli dönemi: *Botryotinia fuckeliana*

- Bir çok üründe görülen önemli bir depo hastalığıdır.
- Genellikle limon ve mandalinalarda daha yaygındır.
- Çürüme sapın bağlandığı kısımdan olabileceği gibi yanlardan da olabilir.

- 
- İlk belirtiler kahverengi ve katıdır ama daha sonra koyulaşır ve yumuşaklaşır. Çürüme başlar ve nemli koşullarda gri kahverengi spor kümeleri gelişir.
  - Fungus bahçede bitki artıklarında yaşantısını sürdürür. Rüzgar, yağmur ve böceklerle yayılır.
  - Gövde ve dalların enfeksiyonu don zararından sonra olur.
-

- 
- Nemli koşullarda fungus ölmekte olan çiçek çiçek kısımlarını kolonize eder. Enfekteli petaller meyvelerin üzerine geldiğinde çürümeyi başlatabilirler.
  - Daha fazla enfeksiyonlar hasat ve taşıma esnasındaki yaralanmalardan olur.
  - Buzdolabında saklamada bile önemli çürümeler görülebilir ve çürüme meyveden meyveye yayılabilir.
  - Yüksek nem ve bunu takiben soğuk havada saklama çürümeyi teşvik eder.
-



- 
- Çiçek enfeksiyonu fungusit uygulamaları ile kontrol edilebilir.
  - Derim zamanında enfeksiyonu en aza indirmek için nemli havalarda tahta toplama kutuları arazide bırakılmamalıdır.
  - Meyveler yaralanmayacak şekilde toplanmalı, temizliğe dikkat edilmelidir.
  - Sıcak su uygulaması yararlı olabilir.
  - Depoda ve taşıma esnasında hava sirkülasyonu sağlanmalıdır.
  - Büyüme düzenleyici bir kimyasalın uygulanması sap kısmında oryaya çıkabilecek çürümelere geciktirir.
-