

Mücadelesi

Kültürel Mücadelesi

Kültürel önlem olarak hastalığın yayılmasını önlemek ve zararı en aza indirmek için yapılabilecekler:

- ❖ Bahçeler bakımlı olmalıdır. Zira tüm hastalıklar öncelikle bakımsız bahçelerde meydana gelir.
- ❖ Sonbaharda bahçelerde budama yapılmalı, fazla dallar çıkarılmalıdır.
- ❖ Ocak içerisine güneş girmesi sağlanmalı. Ocak içi ve ocaklar arası hava sirkülasyonu sağlanmalıdır.
- ❖ Ocaklardaki dip sürgünleri yılda iki kez alınarak imha edilmelidir.
- ❖ Yabancı otlar enfeksiyonu arttırdığından, tohum bağlamadan önce aylık periyotlar halinde biçilmelidir.
- ❖ Sonbaharda dökülen enfekteli yapraklar tırmıkla bir yere toplanarak, yakmak suretiyle imha edilmelidir.
- ❖ Hastalıkla bulaşık fındık zurufları imha edilmeli, bahçeye verilmemelidir.

Kimyasal Mücadelesi

İlaçlama: Önceki yıllardaki hastalığın yoğunluğuna göre belirlenmelidir. Hastalık bahçede ilk defa çıkıyorsa, belirtiler görülür görülmez ilaçlamaya başlanır.

Daha önceki yıllarda hastalık görülmüş ise, belirtiler görülmeden önce o yılın sürgünleri 25-30 cm olduktan ve yapraklar normal büyüklüğünü aldıktan sonra ilk ilaçlama yapılmalıdır.

Aktifmadde adı	Formülasyon	Doz (100 lt suya)	Son ilaçlama ile hasat arasında geçmesi gerekten süre*
Fluopyram 200 g/1	sc	25 ml	14 gün
Tebuconazole 200g1	EW	100 ml	21 gün
Triadimenol %50	SC	400 ml	7 gün

2. ve diğer ilaçlamalar: Kullanılan bitki koruma ürününün etki süresi hastalığın şiddeti, iklim koşulları dikkate alınarak, hastalık koşulları ortadan kalkıncaya kadar ilaçlamalara devam edilir. Bitki koruma ürünü kullanımı tüm bitki yüzeyini kapsayacak şekilde yapılır.

Bakanlığımızca geçici tavsiye verilen bu etken maddeleri ihtiva eden Bitki Koruma Ürünü (BKÜ) ile, BKÜ uygulama belgesine sahip üreticilerimiz tavsiyeler doğrultusunda kimyasal mücadele yapabilirler.

Detaylı Bilgi İçin Gıda Tanım ve Hayvancılık Bakanlığının İl ve İlçe Müdürlüklerine

Düzce Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü
Kültür Mah. 737. Cad. No:11 Merkez / DÜZCE
Tel: 90 (380)524 13 96
Faks: 90 (380)524 13 97
<http://duzce.tarim.gov.tr>



Düzce İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

FINDIKTA KÜLLEME HASTALIĞI

(*Phyllactinia guttata*)

(*Erysiphe sp.*)



**Fındığımız Küllenmesin
Ocağımız Sönmesin**

2017

Etmenin Tanımı, Yaşayışı ve Hastalık Belirtileri

Hastalık etmenleri bir fungus olup, kışı yere dökülen hastalıklı yapraklarda ve bitki artıklarında geçirirler. İlkbaharda fungus sporları normal büyüklüğünü almış fındık yapraklarını enfekte eder ve hastalığı başlatırlar.

P. guttata genellikle yaprakların alt fındık yapraklarının genellikle alt yüzeyinde nadiren üst yüzeyinde, *Erysiphe* sp. ise yaprakların her iki yüzeyinde beyaz fungus kolonileri şeklinde görülür.

Başlangıçta küçük (3-6 mm) ve tozlu beyaz olan kolonilerin içinde hastalık etmenin gözle görülebilen küçük, yuvarlak, kahverengi, parlak kırmızı ve siyah renkte spor içeren yapıları oluşur.



Daha sonra yapraklar giderek kahverengileşmeye, gevşemeye ve kıvrılmaya başlar. Bu şekilde hastalığa yakalanan Yapraklar vaktinden önce dökülürler.

Yaprakların vaktinden önce dökülmesi fındık kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca hastalıklı yapraklar fizyolojik faaliyetlerini sağlıklılar kadar sürdürümeyecekleri için o yılın sürgünlerinin pişkinleşmesini engelleyebilir ve bu durumda ağaçlarda gelişme geriliği görülebilir.

Enfeksiyon başlaması için uygun sıcaklık aralığı 10 - 20 C dir. Gündüzlerin sıcak, akşamların serin olması enfeksiyonu artırır. Külleme sporları rüzgârla etrafa yayılmaktadır. Güneş ışığının az olduğu bulutlu ve sisli günler hastalık gelişimini artırır. Güneş ışığında spor çimlenme oranı az iken, gölgeli ortamlarda fazla görülmektedir.

Külleme hastalığı etmenlerinden *P.guttata* sadece fındığın yaprağında

belirti oluşturmamasına rağmen *Erysiphe* sp. , yaprak, yaprak sapı, meyve ve zurufunda ayrıca genç sürgünlerde kendini belli eder. Sanki soba külü yada pudra dökülmüş gibi bir haldedir.

P. guttata' nın neden olduğu külleme ülkemizde yıllardır olmasına rağmen, *Erysiphe* sp. 'nin neden olduğu külleme ülkemizde ilk olarak 2013 yılında görülmüştür.

Gerekli önlemler alınmazsa meyveler küçük kalır, ayrıca yeterli derecede iç dolduramazlar. Bu şekilde hem miktar hem de kalite olarak zarar oluşur.

