

13-FASULYE ANTRAKNOZU HASTALIĞI
(*Colletotrichum lindemuthianum* (Saccardo and Magnus) Scribner)
ZİRAİ MÜCADELE TEKNİK TALİMATI

1-ETMENİN TANIMI ve YAŞAYIŞI:

Fungusun üreme organı epidermisin altında gelişen sonra üst kısmını yırtarak ortaya çıkan tabak biçimindeki aservulustur. Aservulus içinde jelatinimsi bir madde ile sarılı ufak ve şeffaf konidi taşıyıcıları, bunların üzerinde de boyudan 4.4-5.3 x 13-22 mikron olan şeffaf merkezi kısımlarında vakuollere benzer boşluklar içeren konidiler bulunur.

Etmek kışı tohum içinde veya tarladaki hastalıklı bitki artıkları üzerinde geçirir. Bulaşık tohumların tarlada çimlenmesi sonucu belirtiler önce kotiledonlarda görülür. Sekonder enfeksiyonlar için inokulum kaynağı olan hastalıklı fidelerdeki konidiler, çeşitli yollarla sağlam bitkilere rastladıklarında, suyun mevcudiyetinde çimlenerek penetrasyonlar yaparlar. Fungus uygun iklim koşullarında yaprak, dal veya meyvelerde 4-5 gün içinde inkubasyon süresini tamamlayarak leke oluşturur. Enfeksiyon süresi için en uygun koşullar % 92 ' nin üstünde orantılı nem ve 27°C altındaki sıcaklıktır. Hastalığın gelişmesi için optimum sıcaklık 17-23°C, minimum 15°C, maksimum sıcaklık ise 31°C tir.

2. HASTALIĞIN BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ ve YAYILIŞI:

Primer enfeksiyon sonucu hastalık ilk olarak yeni çıkan fidelerin kotiledonlarında ve gövdelerinde koyu kırmızımtrak-kahverengi, çökük lekeler halinde görülür. Böyle fideler çoğunlukla gelişmeden ölürler. Sekonder enfeksiyon sonucunda oluşan belirtiler ise yapraklarda; damarlarda yer yer uzunlukları değişen ölçülerde önceleri kırmızımtrak kahverengi sonraları siyah lezyonlar, şiddetli durumlarda damarların birleştikleri yerlerde genellikle üçgenimsi kurumalar ve bu kısımların yırtılması şeklindedir. Dallardaki belirtiler; hastalığın şiddetine göre değişen uzunlamasına, çökük, tek tek ya da birbirleri ile birleşmiş, kahverengi siyah lekeler halindedir. Meyvedeki belirtiler de genellikle 1-5 mm çapında siyah, orta kısmı açık kahverengi, çökük , yuvarlak lekeler halinde görülür.

Hastalık genç fidelerde ölüme veya gelişmenin yavaşlamasına neden olur. Yaşlı bitkilerin yeşil aksamlarındaki kurumalar ve meyvelerdeki lekeler sonucunda üründe kalite ve kantite yönünden büyük kayıplar olur. Hastalığın şiddetli görüldüğü bahçelerde ürün kaybı % 90'a ulaşabilir.

Genellikle nemli sahil bölgelerimizde (örneğin Karadeniz Bölgesi) hastalık yaygın olarak görülmektedir.

3. KONUKÇULARI:

Fungus sadece fasulyelerde hastalık oluşturmaktadır.

4. MÜCADELESİ:

4.1. Kültürel Önlemler

Hastalıkla mücadelede en ekonomik ve etkili yöntem hastaliksız tohumluk kullanmaktır. Bunun için tohumluk daneler hastalık görülmeyen bahçelerden seçilmelidir. Hastalıklı bitkileri tarladan uzaklaştırmak, hastalığın toprağa bulaştığı saptanan tarlalarda en az 3 yıllık bir münavebe uygulanarak, iyi bir drenaj, fasulye bahçesindeki yabancı otları ortadan kaldırarak bitkilerin iyi havalandırılmalarını sağlamak diğer önemli kültürel önlemlerdir.

4.2. Kimyasal Mücadele:

4.2. 1. İlaçlama Zamanının Tesbiti

İlaçlamaya günlük ortalama sıcaklığın 17-23°C arasında olduğu, orantılı nemin % 92'nin üstüne çıktığı, 2'li ve 3'lü yaprakların açtığı zaman başlamak gerekirse de hastalığın epidemik koşulları dikkate alınarak ilaçlamaya hastalığın yörede görülmesi ile başlamak uygulama bakımından daha pratik bir yoldur. İklim koşullarının hastalığın gelişmesine uygun olarak devam ettiği sürece bir haftalık aralıklarla ilaçlamaya devam edilir.

4.2.2. Kullanılacak Alet ve Makinalar

İlaçlamalarda basınçlı sırt pülverizatörleri veya atomizör kullanılır.

4.2.3. İlaçlama Tekniği

İlaçlamada bitkinin tüm yeşil aksamının ilaçlanmasına özen gösterilmelidir.

5. UYGULAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ:

Meyveler kurumaya başlamadan önce, yaprak sararmaları görülmeye başlandığı zaman, ilaçlama yapılan alanda 0-4 skalasına göre sayım yapılır.

0: Yaprak ve meyvede leke yok,

1: Birkaç yaprakta damarların bazıları siyahlaşmış,

2: Siyah damarlı yapraklar çok, damarlarda nekrozlar belirgin, bazı nekrozlu kısımlar dökülmüş, meyvelerde ufak nekrozlar var,

3: Yaprak damarlarında nekrozlar ve açılmalar geniş, meyvelerde lekeler iri ve tek tek

4: Yaprak tamamen kurumak üzere, meyve yüzeyinin büyük bir kısmı lekelerle kaplı ve lekeler birleşmiş,

Sayım sonucunda bulunan indeks değerinin ilaçlama başlangıcındaki indeks değerini geçmemesi gereklidir.

13-FASULYE ANTRAKNOZU HASTALIĞI (*Colletotrichum lindemuthianum* (Saccardo and Magnus) Scribner)'NA KARŞI TAVSİYE EDİLEN İLAÇLAR

Etkili Madde Adı ve Oranı	Formülasyonu	Dozu (Preparat) 100 lt.suya
Bakır oksiklorür % 50	WP	500g
Maneb % 80	WP	200 g
Mancozeb % 80	WP	200 g
Propineb % 70	WP	200 g
Bakiroksit % 50	WP	500 g