

11. hafta

BAKTERİYEL YAPRAK ÇİZGİ HASTALIĞI
(*Xanthomonas translucens* pv. *translucens*)

- Etmenin ana konukçuları **arpa, çavdar, buğday, yulaf** ve **tritikale**dir.
- Simptomlar enfeksiyondan 10-14 gün sonra görülür.
- Stomalardan enfeksiyon yapar. Hastalığın tipik belirtileri yapraklarda uzun, birkaç santimetre uzunluğunda lekeler şeklindedir.
- Bu lekeler başlangıçta teker tekerken sonradan bunlar birleşerek sınırlarını genişletirler.
- Erken belirtiler özellikle yapraklar ışığa karşı tutulduğunda görülebilen saydam çizgiler şeklindedir.
- Etmen tohumla düşük oranda taşınmaktadır.
- Tarla içerisinde yağmur, çiğ ve bitkilerin birbirleriyle temasıyla yayılmaktadır.
- Bakteriyel sızıntılara temas eden afitler de yayılmaya yardımcı olmaktadır.

Başlangıçta lekeler sulu görünümlü ve nemli koşullarda bakteriyel akıntılıdır. Enfekteli yapraklar dar, sulu görünümlü, arpa ve tritikalede sarımsı, buğdayda ise sınırları pas renginde ve merkezi nekrotik çizgiler şeklinde lekeler gösterirler. Sonradan bu lekeler kahverengileşir ve kurur. Bakteriyel akıntılar da kurur ve kabuk benzeri bir yapı oluşur. Bu yapı pul pul dökülebilir. Kavuz ve tohumların yüzeyinde koyu morumsu renk değişikliği görülür. Şiddetli enfeksiyonlarda saplarda da koyu lekeler şeklinde belirti görülür.

Mısır Bakteriyel Solgunluğu

Pantoea stewartii

Pantoea stewartii

- Dünyada mısır üretilen bölgelerde son derece önemli bir hastalıktır.
- Bitkide simptomların görüldüğü iki aşama olmaktadır; fide döneminde solgunluk fazı ve yaprak yanıklığı fazı. Bu fazlar enfeksiyonun meydana geldiği zamana göre değişiklik göstermektedir.
- Duyarlı çeşitler fide olarak enfekte olduğunda bitkiler hızla solabilir. Yapraklarda soluk yeşilden sarıya, düzensiz veya dalgalı kenar boşluklarına sahip doğrusal çizgiler oluşur.
- Simptomlar damarlara paraleldir ve duyarlı çeşitlerde yaprağın tüm uzunluğu boyunca uzayabilir.
- Sistemik enfeksiyon hassas ve orta derecede duyarlı çeşitlerde, bitki sarmalından çıkan yeni yapraklarda belirgin yaprak semptomları ortaya çıkar.

Copyright

Jerald K. Pataky



Pantoea stewartii



- Mısır pire böcekleri etmenin yayılmasında önemli bir role sahip vektörlerdir.
- Dirençli çeşitlerde belirtiler genellikle mısır pire böceği (*Chaetocnema pulicaria*) beslenmesi sonucu meydana gelen yaraları çevreleyen 2 ila 3 cm ile sınırlıdır ve sistemik enfeksiyon, nadiren ortaya çıkar.
- Fidelerin enfeksiyonu, fidelerin çıkmasından sonraki bir hafta içinde meydana gelirse, ana sapsar ölür ve bu da sürgünlerin bol büyümesine neden olur.
- Sistemik olarak enfekte bitkiler, erken, ağartılmış ve ölü püsküller üretebilir.
- Toprak hattına yakın sapsarlarda boşluklar oluşabilir. Bu tür bitkilerde bakteriler vasküler sistem boyunca yayılır ve bazen tohumları da enfekte eder. Bakteriyel sızıntı, şiddetli enfeksiyon vakalarında iç kabukların stomalarından sızabilir.
- Zarflı tanelerin yüzeyi daha sonra bakteriyel akıntı ile kaplanabilir

Yapraklarda sistemik enfeksiyon ve mısır pire böceği

Caption Systemic infection.

Copyright Jerald K. Pataky



Caption The corn flea beetle (*Chaetocnema pulicaria*), a vector for the bacterium *Pantoea stewartii*.

Copyright Jerald K. Pataky



Mücadele

- Etmen bakteri ülkemizde henüz bildirilmemiştir.
- Mücadelesinde temiz tohum kullanımı önemlidir.
- En önemli mücadele metodu vektör böceklerin kontrol altında tutulmasıdır.
- Dayanıklı veya tolerant çeşitlerin yetiştiriciliğine öncelik verilmelidir.