

MISIR YAPRAK YANIKLIĞI

Bipolaris (= *Helminthosporium*) *maydis* Nisik

Exserohilum (= *Helminthosporium*) *turcicum* Pass.

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Mısır yaprak yanıklığına neden olan etmenlerden *Bipolaris maydis* Nisik, mısır artıkları ve tanede miselyum ve konidiospor olarak kışlar. Etmenin konidiosporları gri renkte 3-11 bölmelidir. Konidiosporlar rüzgar ve su ile bitkilere taşınır. Nekrotik lekeler üzerinde gelişen konidiosporlar yeni inokulum kaynaklarını oluşturur. Hastalık döngüsü ideal koşullar altında 60-72 saatte tamamlanabilir.

Mısır yaprak yanıklığının diğer etmeni olan *Exserohilum turcicum* Pass., enfekteli yaprak, koçan yaprağı ve diğer bitki parçalarında miselyum veya konidiospor olarak kışlar. Etmenin konidiosporları koyu kahverengi renkte 2-12 bölmelidir. Konidiosporlar zamanla klamidospor şekline de dönüşebilir. Nekrotik lekeler üzerinde bol miktarda oluşan konidiosporlar rüzgarla taşınarak sekonder enfeksiyonlarda büyük rol oynar.

2. BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

B.maydis' in neden olduğu yaprak yanıklığı başlangıçta baklava dilimine benzeyen küçük lekeler halinde olup, hastalık ilerledikçe lekeler 2-3 cm uzunluğa ulaşır (**Şekil 16**). Bunların birleşmesiyle yapraklarda daha büyük lekeler meydana gelir. Etmen; yaprak, kın, koçan yaprağı, koçan sapı ve koçanda bulunabilir. Etmen ayrıca fide döneminde kök çürüklüğü ve solgunluğa da neden olabilir.

Hastalık ılıman (20-32°C) ve nemli bölgelerde görülmektedir. Ülkemizde özellikle Adana ve çevresinde yaygın olarak tespit edilmiştir.



Şekil 16. *Bipolaris maydis* yaprak yanıklığının mısır yaprağındaki belirtileri.

E.turcicum'un neden olduğu yaprak yanıklığı ise önce alt yapraklardan başlayan uzun, eliptik grimsi-yeşil yada yanık renkli 2.5-15 cm uzunlukta lekeler şeklinde görülür. Daha sonra üst yapraklara doğru ilerler. Koçanın dış yaprakları etkilendiği halde, koçan etkilenmemektedir (**Şekil 17**).

Hastalığın gelişme dönemindeki ılıman (18-27°C) ve nemli havalarda, etmenin gelişimini teşvik ederken kuru havalarda ise engeller. Nemli havalarda lekeler üzerinde grimsi-siyah sporlar oluşur. Hastalık ekstrem koşullarda 4-5 yapraklı devreden itibaren görülebilmektedir. Bitkilerin hastalığa duyarlı devresi olan tozlanma döneminde ağır enfeksiyonlar meydana gelebilmekte, eğer hastalık bu dönemden önce ortaya çıkmışsa verim kaybı %50 olabilmektedir. Tozlanmadan 5 hafta sonraki enfeksiyonların verime fazla bir etkisi olmaz.



Şekil 17. *Exserohilum turcicum* yaprak yanıklığının mısır yaprağı (a) ve koçanındaki (b) lezyonları.

Bu etmen ülkemizin özellikle sahil kesimindeki (Marmara Bölgesi, Samsun ve civarı) mısır ekiliş alanlarında yaygın olarak bulunur.

3. KONUKÇULARI

Mısır yaprak yanıklıkları mısırın yanı sıra sorgum, tatlı sorgum ve sudanotunda da görülür.

4. MÜCADELESİ

4.1. Kültürel Önlemler

- Hastalığa karşı dayanıklı çeşitler ekilmelidir.
- Ekim nöbeti uygulanmalıdır.
- Toprak ve yaprak analiz sonuçlarına göre gübreleme yapılmalı, özellikle aşırı azotlu gübreleme yapmaktan kaçınılmalıdır.
- Tarladaki hastalıklı bitki artıkları temizlenmelidir.

4.2. Kimyasal Mücadele

Ülkemizde bu hastalığa karşı kimyasal mücadele önerilmemektedir.