

YAPRAĞI YENEN SEBZELERDE KÜLLEME

Erysiphe spp.

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Ülkemizde, yaprağı yenen sebzelerde külleme hastalığı etmeni yaygın olarak *Erysiphe* spp.'dir.

Erysiphe spp. obligat hastalık etmenidir. *Erysiphe* spp., serin bahar ve erken yaz aylarında ortaya çıktığından dolayı, daha düşük sıcaklık isteğine sahiptir. Hastalık etmeni için uygun koşullar düşük ışık yoğunluğu ve nemdir. Yüksek nisbi nem enfeksiyon ve sporların canlılığı için uygun olmasına rağmen %50' den düşük nisbi nemde de enfeksiyon gerçekleşmektedir. Hastalık etmeni kışı hastalıklı bitki artıklarında ve yabancı otlarda klestotesyum şeklinde geçirir. *Erysiphe* spp. % 85'in üzerinde nem ve 25-30°C sıcaklıkta yaşam çemberini 3-7 günde tamamlar. Hastalık daha sonra kuru ve sıcak koşullarda da yayılmaya devam eder. Etmen rüzgâr yoluyla çevredeki bulaşık bitki ve yabancı otlardan kolayca çevreye yayılır. Güneş ışığı, spor ve miselyuma zarar verir. Gölgede, yüksek nem ve optimum sıcaklık koşullarında hastalık şiddeti artar.

2. BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Belirtiler yaprağın genellikle üst yüzeyinde fungus misellerinin ve sporlarının oluşması ile başlar. Hastalık ilerledikçe, bitkinin tüm organları üzerinde beyaz grimsi fungal bir örtü oluşur (Şekil 1). Daha sonra yaprakların alt yüzeyinde klorotik lekeler oluşur. Hastalık yaşlı yapraklardan genç yapraklara doğru yayılır. Canlı kalan yapraklarda zamanından önce yaşlanma görülür ve hastalanan yapraklar genellikle solar ve kururlar. Bu şekilde yaprakta kalite kayıplarına neden olduğundan ekonomik olarak önemlidir.

Hastalık, ülkemizde yaprağı yenen sebzelerin yetiştirildiği alanlarda iklim koşulları uygun olduğunda görülebilmektedir.



Şekil 1. Külleme hastalığının yaprak üst yüzeyindeki belirtileri.

3. KONUKÇULARI

Erysiphe spp. çok geniş bir konukçu dizisine sahiptir. Bunların bazıları; tere, roka, marul, nane, ıspanak, semizotu, havuç, yabani havuç, kereviz, kişniş, anason, dereotu, rezene, maydanoz, yabani maydanoz, kabakgiller, bağ, hububat ve çeşitli süs bitkileri konukçularıdır.

4. MÜCADELESİ

4.1. Kültürel Önlemler

- Dayanıklı çeşitler kullanılmalıdır.

- Etmenin konukçusu olmayan bitkilerle münavebe uygulanmalıdır.
- Hastalıklı bitki artıkları yetiştirme ortamından uzaklaştırılmalıdır.
- Sık ekim-dikimden kaçınılarak, bitkilerin toprak yüzeyini tamamen örtmesi önlenmeli ve hava akımı sağlanmalıdır.
- Dengeli gübreleme ve iyi bakım yapılarak bitkilerin sağlıklı gelişmeleri sağlanmalıdır.

4.2. Kimyasal Mücadele

4.2.1. İlaçlama zamanı

Hastalığın ilk belirtileri görüldüğünde ilaçlamaya başlanır. İklim koşulları hastalık gelişimi için uygun olduğu sürece ilacın etki süresi dikkate alınarak ilaçlamaya devam edilir.

4.2.2. Kullanılacak bitki koruma ürünleri ve dozları

Bakanlık tarafından ruhsatlandırılmış bitki koruma ürünleri tavsiyesine uygun olarak kullanılır.

4.2.3. Kullanılacak alet ve makineler

İlaçlamada sırt pülverizatörü (mekanik veya motorlu) veya tarla pülverizatörü kullanılır.

4.2.4. İlaçlama tekniği

Bitkinin yeşil aksamını kaplayacak şekilde, havanın serin ve rüzgârsız olduğu zamanlarda ilaçlama yapılmalıdır.