

BEZELYEDE MİLDİYÖ

Peronospora viciae Berk.

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Hastalık etmeni, tohumda, toprakta ya da bitki artıkları üzerinde oospor formunda yaşamını sürdürür. Hastalıkla bulaşık tohumlar çoğunlukla çimlenemezler. Bundan dolayı toprakta bulunan oosporlar ilk enfeksiyon kaynağı olarak önemlidirler. Bitkiler, fide döneminde oosporlar tarafından enfekte edildiklerinde sistemik belirtiler meydana gelir, daha sonra yaprakların alt yüzeyinde fungusun bol miktarda sporangiumları oluşarak çevredeki bitkilere yayılır. Hastalık genellikle serin ve nemli hava koşullarında ortaya çıkar. Hastalığın gelişip yayılması için gereken optimum çevresel koşullar, 8–20 °C arasındaki sıcaklık ve altı saat boyunca devam eden yaprak ıslaklığıdır. Nem %90'ların altına düşmeye başladığı zaman sporangiumların gelişiminde yavaşlama olur. Sporangiumlar rüzgâr ve yağmur vasıtasıyla tarlada yayılır.

2. BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Fide döneminde, topraktan bulaşma sonucu bitkilerde sistemik enfeksiyonlar meydana gelir. İlk hastalık belirtileri bitkilerin alt yapraklarında görülür. Daha sonra yukarılara doğru ilerler. Sistemik enfekte olan sürgünlerdeki yapraklar, sağlıklı yapraklara göre daha açık ve gümüşü renkte görüntü oluşturur (Şekil 1) ve yaprakların alt yüzeyinde pembemsi-gri spor tabakası görülür. Bitkilerde bodurlaşma ve ölüm meydana gelebilir. Lokal enfeksiyonlarda ise, belirtiler yaprağın üst yüzeyinde, küçük, sarımsı ve damarlarla sınırlanmış lekeler şeklinde ortaya çıkar (Şekil 2). Bu lekelerin alt yüzeyinde ise gri spor kitlesi oluşur (Şekil 3). İleri aşamalarda yapraktaki lekeler kahverengileşerek kurur. Şiddetli enfeksiyonlarda bitkiler solgun, sarımsı-yeşil renkte, bodur ve bükülmüş gibi bir görüntü verirler (Şekil 4). Hastalık belirtileri bitkinin meyve kapsüllerinde de görülmektedir. Kapsüllerin yüzeyinde belirgin geniş sarımsı lekeler ve içinde beyaz pamuğumsu misel gelişimi meydana gelmektedir. Hastalık özellikle serin ve yağışlı yıllarda, nispi nemin artmasıyla ciddi verim kayıplarına neden olur. Bezelye tarımı yapılan alanlarda önemli verim kayıplarına neden olmaktadır.



Şekil 1. Bitkide sistemik enfeksiyon sonucu meydana gelen belirti



Şekil 2. Yapraklarda lokal enfeksiyon sonucu damarlarla sınırlandırılmış lekeler



Şekil 3. Yaprığın alt yüzeyinde meydana gelen grimsi spor kitlesi



Şekil 4. Bitkide ileri dönemde meydana gelen belirti

3. KONUKÇULARI

Etmenin konukçuları bezelye, bakla ve bu bitkilerin yabancı formlarıdır.

4. MÜCADELESİ

4.1. Kültürel Önlemler

- Hastalıkla bulaşık olmayan tohum kullanılmalıdır.
- Sık ekimden kaçınılmalı
- Yağmurlama ve aşırı sulamadan kaçınılmalıdır.
- Etmenin konukçusu olmayan bitkilerle münavebe uygulanmalıdır.
- Bulunması halinde dayanıklı çeşitler kullanılmalıdır.
- Etmene konukçuluk yapan yabancı otların mücadelesi yapılmalıdır.

4.2. Kimyasal Mücadele

4.2.1. İlaçlama zamanı

Ekimden önce koruyucu olarak tohum ilaçlaması yapılmalıdır.

Yeşil aksam ilaçlamasında ise, hastalığın her yıl görüldüğü üretim alanlarında, günlük ortalama sıcaklığın 15 °C ve nisbi nemin %80'nin üzerine çıkması durumunda ilaçlamaya başlanmalıdır. Hastalığın her yıl görülmediği alanlarda ise ilaçlamaya, çevrede ilk hastalık belirtilerinin görülmesi ile başlanmalıdır.

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

Sırt pülverizatörü (mekanik veya motorlu), atomizörü veya tarla pülverizatörü kullanılır.

4.2.4. İlaçlama tekniği

Tohum ilaçlamasında, ilacın tohumu kaplamasına, yeşil aksam ilaçlamasında ise bitkinin tümünün ilaçlanmasına özen gösterilmelidir.