

SÜS BİTKİLERİNDE KURŞUNİ KÜF

Botrytis spp.

1. TANIMI VE YAŞAYIŞI

Botrytis spp. her yerde yaygın olarak bulunan polifag bir fungus olup, bir çok bitkide hastalık oluşturabilir. Özellikle havalandırması iyi olmayan üretim alanlarında, çiçek zamanı sisli, çiğli olan yerlerde, doğada ve depolarda çoğu zaman bulunmaktadır. *Botrytis spp.* her bitki çeşidinde birbirinden farklı belirtilere neden olmakla beraber genel olarak; süs bitkilerinde çiçek yanıklığı, sürgün, gövde ve taç yapraklarda çürüme, yaprak yanıklığı, çökerten ve fide yanıklığı gibi belirtilere neden olmaktadır.

Bitkilere yaralı kısımlardan ve dokulardan giriş yapar. Konidi, miselyum ve sklerot gibi değişik formlarda bitki artıkları üzerinde ve toprakta barınır. Yağmur, rüzgar ve örtü altında hava akımı ile yayılmaktadır. Fungus kışı sklerot halinde hasta bitki artıkları üzerinde ve toprakta geçirirken, ilkbaharda sklerotlar çimlenerek, miselyum ve konidiospor oluşturur. Fungusun sporları renksiz olmasına rağmen kurşuni renkteki görünüşü koyu renkli konidiofordan ileri gelmektedir. Hava neminin %95 ve sıcaklığın 17-23 °C olduğu koşullar hastalığın gelişmesi için uygundur. Bu hastalık, serin, nemli ve bulutlu havalarda yaygın olarak görülmektedir.

2. BELİRTİLERİ, EKONOMİK ÖNEMİ VE YAYILIŞI

Hastalık etmeni, çiçek, gövde, yaprak, tomurcuk, meyve, soğan, yumru ve kök de dahil olmak üzere bitkinin birçok aksamında hastalık meydana getirebilir. Yanıklık, en sık görülen belirtisi olup yumru, kök çürümesi ve yaprak lekeleri de hastalığın belirtileri arasındadır. Hastalık etmeni hassas ve yumuşak dokuları (çiçek petiolleri, tomurcuklar ve fide) zayıflamış veya yaralı dokuları (hasat sonrası depolanan ürünler gibi), yaşlanmış ve ölü dokuları hedef alır.

Çiçekler hastalığa karşı çok hassastır. Çiçek taç yapraklarında, bazen düzensiz, genişlemiş, suda ıslatılmış görünümünde lekeler oluşur. Daha sonra bu yapraklar kurşuni renk alır. Nemli koşullar devam ettiği sürece, çiçek oluşumu engellenir, spor üretimi ve misel gelişimi devam eder. Daha sonra çiçek taç yaprakları keçeleşir ve birbirine yapışır (**Şekil 1**). Çiçekler, henüz tomurcuk halde iken de enfekte olabilir. Hastalanan çiçek gözleri düşer ya da kapalı kalır.

Şakayık ve gül bitkilerinin çiçek tomurcukları ve yapraklarında yanıklık belirtisi çok yaygındır. Ortanca gibi soğuk koşullarda depolanan bitkilerin depolanması süresince tomurcuk yanıklığı; karanfil, krizantem, sardunya ve aslanağzı gibi kesme çiçek ve saksı çiçeklerinin sevkiyatı süresince de çiçek yanıklığı ciddi bir sorun teşkil edebilir. Bitkilerin sap, gövde ve tacında çürüklük ve solgunluk gibi belirtiler meydana gelebilir. Bu belirtiler siyah ve karamel renkli, kesin bir çerçeve halinde uzun lezyonlar şeklindedir.

Hastalık çiçek kalitesini düşürdüğü için ekonomik olarak büyük kayıplara neden olmaktadır.

Etmen ülkemizde hava sirkülasyonu uygun olmayan ve özellikle yüksek nemin uzun süre hâkim olduğu alanlarda daha çok görülmektedir.



Şekil 1. *Botrytis cinerea* ile enfektelemiş çiçekler.

http://plantdiagnostics.umd.edu/media/client/diagnostics/fullsize/botrytis_rose_1.jpg

3. KONUKÇULARI

Hastalığın çok geniş bir konukçu dizisi bulunmaktadır. Süs bitkilerinin yanı sıra asma, çilek başta olmak üzere diğer meyveler, sebzeler, endüstri bitkileri, orman ağaçları, makiler ve çalılar konukçuları arasındadır.

4. MÜCADELESİ

4.1. Kültürel Önlemler

- Dayanıklı çeşitler tercih edilmelidir.
- Sık dikimden kaçınılarak, bitkilerin toprak yüzeyini tamamen örtmesi önlenmeli ve hava akımı sağlanmalıdır.
- Dengeli gübreleme ve iyi bakım yapılarak bitkilerin sağlıklı gelişmeleri sağlanmalıdır.
- Hastalıklı bitki artıkları yetiştirme ortamından uzaklaştırılmalıdır.
- Depolarda aşırı nem oluşumu engellenmelidir.

4.2. Kimyasal Mücadele

4.2.1. İlaçlama zamanı

Hastalığın ilk belirtileri görüldüğünde ilaçlamaya başlanır. Hastalığın şiddeti, iklim koşulları ve 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.