

Süs Bitkileri Hastalıkları

Gül küllemesi

Sphaerotheca pannosa var. *rosae*

- Etmen güllerde külleme hastalığına neden olmaktadır.
- Patojen, gül bitkisinin yaprak, sürgün ve tomurcuklarında zarar meydana getirmekte ve bitkinin un serpilmiş gibi bir görünüm almasına sebep olmaktadır.

- Hastalığa yakalanan yapraklar parlaklığını kaybederek sertleşmekte, yaprak kenarları yukarı doğru hafifçe kıvrılmakta ve hafif kızarıklık şeklinde renk değişikliği görölmektedir.

- Sürgünler üzerinde de benzer bir renk değişikliği meydana gelmekte ve ilerleyen dönemde etmenin misel ve konidilerinden oluşan beyaz bir tabaka görülmektedir.

- Hastalık goncaların açılmamasına ve Şekil bozukluğuna neden olarak bitkinin kalitesini bozmaktadır.
- Bitkinin anak yaprakları ve tomurcuk saptarı un serpilmiş gibi görülen fungus miselleri tarafından kaplanmakta ve ilerleyen dönemde siyahlaşarak yaprağın kurummasına sebep olmaktadır.

- Aşırı sıcaklık değişimleri,
- Toprağın fazla kuruması,
- Fazla azotlu gübreleme ve potasyum eksikliği gibi faktörler hastalığın ortaya çıkmasını teşvik etmektedir.
- Ayrıca hayvansal gübrelemenin de hastalığı arttırdığı bildirilmektedir.
- Bununla birlikte, hafif, kumlu, soğuk ve nemli topraklarda yetiştirilen güllerin hastalığa daha hassas oldukları ve hastalığa daha çabuk yakalandığı bildirilmektedir.

Mücadelede

- Fazla sulamadan özellikle sisleme şeklindeki sulamadan kaçınılmalı
- Hastalıklı bitki kısımları budanmalı,
- Dayanıklı çeşitler tercih edilmeli ve güller sık aralıklı dikilmemelidir.
- Kimyasal mücadelesinde ise ilk ilaçlamaya yaprak ve tomurcuk teşekkülü görüldüğünde başlanılmalı ve birer hafta aralıklarla 5-6 ilaçlama yapılmalıdır.

İlaçlamalarda

- Kükürt %80 W.P
- Dinocap 475 g/l E.C. etkili maddeli ilaçlar kullanılmalıdır.

Siyah benek-karaleke

Diplocarpon rosae

- Gül bitkisinin tüm toprak üstü organları bu hastalığa yakalanabilmektedir. Bununla beraber hastalık en çok yapraklarda görülmekte ve karakteristik olarak dairesel 2-12 mm çapında siyah nokta şeklindeki lekeler oluşturmaktadır.

- Yapraklarda bu lekeler, birbiri ile birleşerek zamanla daha büyük lekeler oluşturmakta ve bunun sonucu olarak yapraklar sararıp vaktinden önce dökülmektedir.

- Hastalık etmeni fungus, yaprak sapında ve sürgünlerde siyah-kahverengi uzun lekeler meydana getirmektedir.
- Bu lekeler üzerinde küçük siyah acervuluslar görülebilmektedir.

Hastalıkla mücadelede

- Enfekteli bitki artıkları yok edilmeli,
- Fazla nemli koşulların oluşması engellenmeli
- Fazla azotlu gübrelemeden kaçınılmalı ve fosforlu bir gübre tercih edilmelidir.

İlkbaharda tomurcuklar açılmadan önce suda ıslanabilir kükürtlü preparatlar kullanılır. Nemli dönemlerde ise 7-10 günlük aralarla, Captan veya Maneb etken maddeli ilaçlardan birisiyle yaprakların üst ve alt yüzleri ilaçlanmalıdır.

Gül mildiyösü

Peronospora sparsa

- Etmenin yapraklardaki belirtileri başlangıçta kırmızı zamanla koyu kırmızıdan kahverengine dönüşen düzensiz lekeler şeklindedir.
- Zamanla yapraklar sararıp dökülmektedir.

- Benzer belirtiler gövdeler üzerinde de görülmektedir.

- Bu hastalıkla m¼cadelede, hastalığın ertesine seneye taşınmasını engellemek amacıyla hastalıklı yaprak, gövde ve çiçekler yok edilmelidir.
- Hastalığın gelişimi ve enfeksiyonu için ideal koşullar olduğunda koruyucu fungusitler (bakırlı preparatlar ve mancozeb) kullanılmalıdır.

GÜL PASI

Phragmodium mucronatum

- Sıcaklığın 18-21°C ve nemin fazla olduğu dönemlerde oldukça önemli problemlere neden olmaktadır.
- Bu etmen ilkbaharda dal, yaprak, tomurcuk sapı ve çanak yapraklarında portakal kırmızısı renge spor yataklarını konukçu bitki üzerinde oluşturmaktadır .

- Yaprakların üst yüzeyinde ise köşeli, sarımtırak-kırmızımsı renkte lekeler meydana gelmektedir.
- Lekeler hafifçe kabarık püstüller halinde görülmektedir
- Enfeksiyon sonucunda patojen bitkide yapraklarda kurumalara, erken dökülmeye ve bitkilerin bodur kalmasına neden olmaktadır.

Mücadelede

- Kültürel yöntem olarak hastalıklı dallar budanmalı ve ortamdan uzaklaştırılmalıdır.
- Aşırı ve yağmurlama sulamadan kaçınılmalı, damlama sulama tercih edilmelidir.

İlaçlı mücadelesinde

- İlk pas püstülleri görülür görülmez ilaçlamaya başlanmalı ve hastalık seyrine göre tüm vejetasyon süresince ilaçlamalara devam edilmelidir.
- İlaçlamada Propinep, Cyprocnazole ve Myclobutanil etkili maddeli ilaçlar kullanılmalıdır.

Botrytis yanıklığı

Botrytis cinerea

- Sera ve tarla koşullarında fazla rutubetli ve sıcaklığın yüksek olduğu durumlarda oldukça önemli bir hastalıktır.
- Etmene tomurcuklar üzerinde grimsi bir misel tabakası şeklinde görülür.
- Hastalığa yakalanan tomurcuklar gelişemez, solar ve ölür.

- Beyaz veya açık renkli yaprakları üzerinde küçük kırmızı halka veya lekeler neden olur.
- Yaprakları üzerinde kahverengi düzensiz noktalar görülür.

- Etmen ta yapraklarında kahverengileŒme ve yumuŒamaya neden olur.
- Œiddetli enfeksiyonlarda sapta grimsi siyah lezyonlar oluŒturur ve iek sapı çürür.
- Etmen ieklerin kesilmesi yada budama esnasında oluŒan yaralardan bitkiye girer.

Mücadelede

- Enfekteli çubuklar kesilerek yok edilmelidir.
- Özellikle seralar sıklıkla havalandırılarak nispi nem düşürülmelidir.
- Ayrıca kesim ve budamalardan sonra koruyucu bir fungusla ilaçlama yapılmalıdır.

Güllerde Bakteriyel Gal

Agrobacterium tumefaciens

- Etmen çok sayıda konukçusu (gül, kavak, söğüt, karağaç, karanfil, kaktüs, sardunya, begonya v.b.) olan bakteriyel bir patojen olup bitkilerde gal oluşumuna neden olmaktadır.
- Hastalık bitkilerin kök boğazına yakın yerlerde tümör benzeri şişkinlikler görülmektedir.

- Hastalık etmeni bitkilerde başlangıçta açık yeşil ya da beyaz renkte, giderek büyüyen, sertleşen renkleri koyulaşarak pürüzlü bir hal alan tümörlere neden olmaktadır.
- Oluşan bu galler bitkilerde su ve besin alışverişini engelleyerek bitkilerin zayıflamasına ve bodur kalmasına neden olmaktadır.

Mücadelesinde

- Hastalıktan ari temiz fidanlar kullanılmalı,
- Etmenle bulaşık alanlardan üretim materyali alınmamalı,
- Bitkilerde yara açılmamasına dikkat edilmeli
- Budama aletleri ve diğer aletler dezenfekte edilmeli
- Hastalanan bitkiler varsa hemen sökülerek imha edilmedir.
- Hastalık etmenin bitkilere bulaştıktan sonra etkin bir kimyasal mücadelesi yoktur.

Gül Mozaik Virüsü (Rose Mosaic Virus=RMV)

- Benzer hastalık belirtilerine neden olan virüslerin genel ismidir.
- Bu komplekste bulunan virüsler Prunus Necrotic Ringspot virüs (PNRSV), Apple Mosaic virus (ApMV) dir.
- Etmen klorotik çizgiler, halkalı lekelere ve benekler şeklinde simptomlara sebep olmaktadır.

- Yapraklarda kıvrılmalar ve büzüşmeler meydana gelir.
- Enfekteli bitkiler daha az canlılık gösterirler.
- Etmen genelde aşı materyalleri ile taşınmaktadır.

Mücadelede

- Hastalık etmeninden arı aşı materyallerinin kullanılması gerekir.
- Ayrıca ısı uygulaması ile anaçlardan viral etmeni temizlemek mümkündür.
- Viral hastalık etmenlerine kimyasal mücadelesi önerilmemektedir.

Gül çizgi virüsü

Rose streak virus

- Yapraklarda kahverengimsi yeşil halkalar ve damar bantlaşması şeklinde simptomlar meydana getirir.
- Bazen gövde üzerinde halka şeklinde belirtilere rastlanabilir.
- Etmene aşıyla taşınmaktadır.

Güllerde rozet oluşumu (Rose rosette)

- Etmene viral bir patojendir.
- Etmene yapraklarda şekil bozukluğu, buruşma, parlak kırmızı renk değişikliği, çadı süpürgesi şeklinde çalılışma belirtilerine sebep olmaktadır.
- Hastalıklı çubuklar aşırı dikenlenir ve olgunlaşması gecikir.
- Etmene akarlar tarafından taşınmaktadır

Karanfil



Karanfil yaprak lekesi

Alternaria dianthi

- Etmen fide yastıklarında solgunluğa sebep olur.
- Fideler sarımsı renkte ve pörsümüő durumdadır.

- Karanfil yaprak ve gövdesinde kahverengi yuvarlak lekeler meydana gelir.
- Yapraklar yeşil renginin kaybeder ve soluk bir görünüm alır.

- İleri dönemlerde yaprak uçları ölür, dallarda büzülme gözlemlenir.
- Benzer lekeler gövde üzerinde de gözlemlenir, gövdeyi sarar ve bitkiyi öldürebilir.

- Etmen hasta bitkiler üzerinde konidi olarak kışı geçirir ve hasta bitkilerden alınan çeliklerle etrafa yayılır.
- Mücadelede Chlorothalonil ile kimyasal ilaçlama önerilir.

Peronospora alsinearum

Karanfil Mildiyösü

- Hastalık karanfil yapraklarında açık yeşil renkli lekeler halinde ortaya çıkar.

- İleriki dönemlerde lekeler üzerinde fungal bir tabaka görülür ve yapraklar incelerek kıvrılır.
- Hastalık bazen gövdede siyahlaşma şeklinde kendini gösterebilir.

Fusarium oxysporum fsp. dianthii

Karanfilde Fusarium solgunluğu

- Hastalığın ilk belirtileri hasta bitkilerin normal rengini kaybetmesi ve bunu takiben sararmasıdır.
- Etmen toprak kökenli olup bitkinin iletim demetlerinin tıkanmasına ve buna bağlı olarak bitkinin su besin maddelerinin alımını engeller.

- Bitkide solgunluk görülür.
- Bu şekildeki bitkilerin kök boğazına yakın yerlerden kesit alındığında açık kahverengi lekeler görülür.
- Etmen genelde köklerdeki yaralardan bitkiye giriş yapar.

Mücadelede

- Hasta bitkiler yok edilmeli.
- Hastalığın görüldüğü yerlerde sıcak su buharı yada kimyasallarla toprak sterilizasyonu yapılmalıdır.
- Ayrıca sistemik fungusitler sulama şeklinde bitki köklerine verildiğinde etkili olmaktadır.

Uromyces dianthi

Karanfil pası

- Etmen yaprakların altında ve üzerinde küçük sarımsı noktacıklar halinde üredospor yataklarını oluşturur.

- Benzer belirtiler gövde üzerinde de oluşabilir.
- Hastalık nedeniyle gözler tahrip olur, bodurlaşma ve durgunluk görülebilir.

Mücadelede

- Seralarda iyi bir havalanma sağlanmalı,
- Üstten sulama yapılmamalı ve fazla azotlu gübrelemeden kaçınılmalıdır.
- Ayrıca sağlam anaçlardan çelik alınmalı ve çelikler sıraya alınmadan önce ilaçlanmalıdır.

Sardunya



Puccinia pelargoni-zonalis

Sardunya pası

- Yaprakların üst yüzeyinde açık sarımsı-yeşil lekeler halinde kendini belli etmektedir.

- Bu lekelerle isabet eden yaprakların alt yüzeyinde ise kahverengi, hafif kabarık içleri sporla dolu pas püstülleri oluşmaktadır.

- Püstüller iç içe geçmiş daireler üzerinde gelişmekte ve zamanla birleşerek kahverengi bir toz yığınınına dönüşmektedir.

Mücadelede

- Fazla sulama yapılmamalı,
- Mevsim sonunda istenmeyen sardunyalarda sökülmalıdır.
- Kimyasal mücadelede ise

Chlorothalonil, Myclobutanil, Flutolanil veya Tridimefon etkili maddeli ilaçlarla koruyucu ilaçlama yapılmalıdır

Glayöl



Septorya yaprak lekesi

Septoria gladioli

- İlk enfeksiyonlar toprakta kalmış enfekteli yumrulardan gerçekleşir.
- Daha sonra yapraklar üzerinde küçük renk açılmaları şeklinde lezyonlar ve siyah renkli piknitler gözlemlenir ve bu kısımlar kahverengileşir.
- Enfekteli yumrular ise kırmızımsı kahverengi renkte, yumuşak olup anormal bitki meydana getirirler.
- Mücadelede yumrulara sıcak su uygulaması ve kimyasallarla yaprak ilaçlaması önerilmektedir.

Fusarium oxysporum f.sp. gladioli

- Etmen kök ve yumru alt yüzeyinden bitki içerisine girer ve iletim demetleri vasıtasıyla yeni yumrulara ulaşır.
- Yumru içerisinde belirgin olmayan çürüklükler meydana getirir.
- Yumru üzerinde ise açık kahverengi hafif çökük çürüklükler meydana getirir.

- Bitkinin yeşil aksamında ilk simptomlar yaprak uçlarından başlayan solma ve kıvrılmalar şeklinde ortaya çıkar ve ileriki dönemlerde bitki solarak ölür.

Mücadelede

- Ekim nöbeti yapılamaması,
- Dayanıklı çeşit kullanılması,
- Toprak sterilizasyonu
- Yumrulara sıcak su ya da kimyasal ilaç uygulaması önerilmektedir.

Botrytis yaprak, çiçek ve yumru çürüklüğü

Botrytis gladiorum

- Etmen yaprağın yumruya yakın yerlerinde önceleri sarımsı-kahverengi renkte daha sonra siyahlaşan etrafı kırmızımtrak lekeler meydana getirir, yumru hastalığın etkisiyle içten çürür.
- Nemli koşullarda depolarda yumru üzerinde grimsi bir misel tabakası görülebilir.
- Gövde ve yaprak sapı çürüklüğü belirtileri gösteren bitkiler zamanla sarar ve kurur.

- Hastalığın görüldüğü yerlerde erken dikim yerine geç dikim yapılmalı,
- Serin ve rutubetli yerlerde gladiol yetiştiriciliğinden kaçınılmalı,
- Yumrular ilaçlanarak depolanmalı,
- Hasat bitki artıkları yok edilmeli
- Koruyucu ilaçlarla yaprak ilaçlaması yapılmalıdır.

Krizantem (Kasimpatı)



Phoma kök ve gövde çürüklüğü

Phoma chrysanthemicola

- Hastalık belirtileri besin eksikliği belirtileri ile karıştırılabilir.
- Yapraklarda damarlar boyunca damar aralarında sararmalar görülür.
- Zamanla toprak yüzeyini yakın yerden başlayarak yukarı doğru sararma ve kahverengileşme görülür ve baki gelişimi geriler.

- Etmen bitkinin köklerini enfekte eder.
- Kökler tamamen ölür ve çekildiğinde topraktan kolayca çıkar.
- Köklerde kırmızımsı lekeler ve çatlama görülür. Mücadelede hasta bitkilerin yok edilmesi ve toprak sterilizasyonu yapılmalıdır. Ayrıca sulamam suyu şeklinde kimyasal ilaçlama yapılmamalıdır.

Mycosphaerella chrysanthemi

- Bitkinin tüm organları patojen tarafından enfekte edilebilmektedir.
- Genç bitkiler yaşlı bitkilere göre daha hassas olup sık sulama hastalığı artırmaktadır.

- İlk belirtiler çiçeklerde küçük kahverengi lekeler olarak ortaya çıkmakta ve nemli koşullarda çiçeklerin dip kısımlarından başlayan çürüme görülmektedir.
- Erken dönemde enfeksiyon olması halinde çiçekler açılmadan tomurcuk halinde kalır ve çürür.

- Etmen lekeler üzerinde sarımsı kahverengi piknitler oluşturur.
- Buralarda oluşan sporlar su damlacıkları ile etrafa yayılır.

Mücadelede

- Seralar iyi bir şekilde havalandırılmalı
- Fazla nem oluşumu engellenmelidir.
- Ayrıca koruyucu fungusitlerle 10-15 gün aralıklarla ilaçlama yapılmalıdır.

Botrytis cinerea

- Çiçekler üzerinde görülen küçük kahverengi lekeler hastalığın ilk belirtileridir.
- Zamanla çiçekler üzerinde çürüklük ve grimsi renkte bir küf tabakası görülür.

- Uygun koşullarda gövde ve yapraklar üzerinde de zarar oluşturabilir.

Mücadelede

- Sera koşullarında iyi bir havalanma sağlanmalı
- Yüksek nem oluşumu engellenmelidir.
- Ayrıca kimyasal ilaçlarla ilaçlama yapılmalıdır.

Septoria chrysanthemella

- Hastalık yapraklarda damarlar arasında koyu kahverengi, küçük yuvarlak lekeler halinde ortaya çıkmaktadır.
- Daha sonra lekeler genişleyerek yama şeklinde yaprak yüzeyini kaplar.
- İleriki dönemlerde lekeler siyahlaşarak yanmış bir görümün alırlar.

Mücadelede

- Seralar havalandırılarak rutubetli koşullar engellenmelidir.
- Fazla gübrelemeden kaçınılmalı
- Koruyucu ilaçlarla 10-15 gün aralıklarla ilaçlama yapılmalıdır

Cücelik viroidi

Chrysanthemum stunt viroid

- Hastalık etmeni bir viroiddir.
- Bitkilerde gelişme geriliğine ve küçük yaprak ve çiçek oluşumuna neden olur.
- Çiçekler buruşur ve renk artması görülür