

KONU 13:TEK VE ÇOK YILLIK SÜS BİTKİLERİNDE GÖRÜLEN HASTALIKLAR

KLOROZ (SARARMA)

Tek ve çok yıllık bitkilerin hemen hemen hepsinde görülen mikroelement noksanlığından ileri gelen bir rahatsızlıktır. Toprakta yeterli demir elementinin bulunmaması ve kireçli topraklarda serbest demirin kireç tarafından tutulması sonucunda bitkinin bu demirden yararlanamaması nedeniyle kloroz belirtileri görülür. Toprakların fazla tuzlu olması ve taban suyunun yüksek olması durumunda da demir noksanlığı söz konusu olmaktadır.

Başlangıçta yapraklarda damarlar arasında renk açılması şeklinde göze çarpar. Daha sonra damar araları tamamen sararır. Daha ileri döneminde ise yaprak kenarlarında kahverengileşme meydana gelir. Yaprakların erken dökümüne neden olur. Demir noksanlığından ileri gelen klorozun belirtileri virus hastalıklarının belirtilerine benzerlik göstermektedir. Bu nedenle toprak analizi yapılarak sararmanın nedeni bulunmalıdır.

Hastalıkla Mücadele: 1) Toprak karakterine göre sulama aralıkları çok iyi belirlenmeli ve taban suyu yüksek yerlerde iyi bir drenaj sağlanmalıdır.

2) Organik maddece zayıf, ağır ve kireçli topraklarda toprak yapısını asite dönüştüren gübreler kullanılmalıdır.

3) Bitkilerde ilk sarılık belirtileri görüldüğünde demirli preparatlardan biri ile yapraklara püskürtme veya toprağa uygulama şeklinde ilaçlama yapılmalıdır. Demir uygulaması klorozun şiddetine göre 10-15 gün arayla 2-4 kez tekrarlanabilir.

ÇÖKERTEN

Çökertene değişik funguslar (*Pythium* spp., *Rhizoctonia solani*, *Phytophthora* spp., *Fusarium* spp.ve *Alternaria* spp.) neden olmaktadır.

Fide devresinde görülen hastalıklardır. Fidelerin toprağa temas eden kök boğazlarından itibaren yattıkları görülür. Bulaşık topraklara tohumlar ekildiği zaman tohumlar çimlenmeye başladığında veya çimlendikten sonra fungus tarafından enfekte edilir. Bitkiler toprak yüzeyine çıkamazlar veya çıktıktan sonra devrilirler. Bu nedenle fide yataklarında yer yer boşluklar görülür. Toprak yüzeyine çıkıp daha geç enfekte olan bitkilerde ise kök uçlarını enfekte ederek hızla yukarıya doğru ilerleyip kök ve kök boğazında sulu siyah renkli çürüklüğe neden olurlar. Bu bitkiler ya devrilir ya da toprak üstü kısımlarında sararma, gelişme geriliği ve solgunluk belirtileri ile bir süre daha yaşamlarını sürdürdükten sonra ölürler.

Hastalıkla Mücadele: 1)Tohumların ekildiği fideliklerin toprakları sterilize edilmelidir.

2)Tohumların hızlı çimlenmesini sağlayacak ortam ve sıcaklık sağlanmalıdır.

3) Sulamada aşırıya kaçılmamalı ve iyi bir toprak drenajı sağlanmalıdır.

3) Gereksiz azotlu gübreleme yapılmamalıdır.

4) Sık ekim yapılmamalıdır.

5) Hastalıklı bitkiler sökülmelidir.

4) Tohum ilaçlaması yapılabilir.

5) Hastalığa neden olan fungus bilinmiyorsa hastalık görüldüğünde geniş spektrumlu ilaçlardan biri (Captan, Ferbam) ile fideler ilaçlanabilir. Toprak ilaçlamasında *Pythium* spp.

ve *Phytophthora spp.* için Metalaxyl, Fosetyl-Al, Etridiazole; *Fusarium spp.* ve *Rhizoctonia spp.* için Etridiazole+Thiophanate Methyl, Thiophanate Methyl ve Iprodione kullanılabilir.

ÖDEM

Sardunya ve krizantemde görülen fizyolojik bir rahatsızlıktır.

İlk belirtiler yaprakların üst yüzeyinde damarlar arasında küçük sarı benekler şeklinde görülmektedir. Yaprakların alt yüzeyinde bu sarı beneklerin alt kısımlarında kabarcıklar şeklinde sulu görünümlü lekeler meydana gelir. Zamanla bu lekelerin rengi kahverengiye döner ve mantarlaştır. Şiddetli olduğunda yaprak dökümü de görülmektedir. Yapraklardaki ölüm ve dökülme bakteriyel hastalık etmenlerinin belirtilerine benzerlik göstermektedir. Bu belirtilerin nedeni herhangi bir canlı organizma değildir. Bitkilerdeki su alımı ile tüketimi arasındaki dengesizlikten ileri gelen fizyolojik bir rahatsızlıktır. Serin ve bulutlu havalarda bu belirtilerin meydana gelmesine neden olmaktadır.

Hastalıkla Mücadele: 1) Sık sulama yapılmamalıdır ve iyi bir drenaj sağlanmalıdır.

2) Seralarda ısıtma ve iyi bir havalandırma ile ortam nemi azaltılmalıdır.

3) Belirtilerin şiddetlenmesinde Akarlar rol oynadığı için akarisit uygulaması ile akar kontrolü sağlanmalıdır.

PAS

Sardunya, karanfil, aster, cezayir menekşesi, aslanağı gibi bir çok tek yıllık bitkilerde görülmektedir. Etmenin belirtileri konukçuya göre az çok farklılık göstermekle beraber bitkilerin yaprak, gövde, dal gibi toprak üstü kısımlarında oluşturdukları kahverengi pas püstülleri ile kolaylıkla tanınırlar. Genellikle yaprakların alt yüzeyinde yaz döneminde turuncu renkli hastalık etmeninin yazlık sporlarından oluşan tipik hafif kabarık pas lekeleri meydana gelir. Sonbaharda ise bu alanlarda kışlık sporlar meydana gelir ve lekelerin rengi kahverengiye döner. Aynı tip belirtileri şiddetli enfeksiyonlarda dal veya gövdelerde görmek mümkündür.

SARDUNYA PASI (*Puccinia pelargonii-zonalis*)

Autoecious pastır. Sadece üredospor ve teliospor dönemleri vardır. Üredosporları (18-29x17-25µm) açık sarı-kahverenginde ve geniş oval veya yuvarlak şekildedir. Bu sporlar ince yuvarlak dikenlere sahiptir. Teliosporlar elips şeklinde, uç kısmı yuvarlak, açık kahverengi, iki hücreli ve saplıdır. Teliosporlar (36-57x19-26µm) nadiren gözükür. Hastalık gelişimi için 21⁰C uygundur.

Simptomlar yaprakların her iki yüzeyinde beyaz veya sarımtırak benekler halinde ilk olarak gözükür. Yaprakların üst yüzeyindeki sarı beneklere karşılık gelen yerlerde kahverengi, hafif kabarık püstüller şeklinde hastalık etmeninin sporlarını içeren lekelere neden olur. Yaprakların alt yüzeyindeki lekeler iç içe geçmiş daireler şeklinde görülmektedir. Enfeksiyondan 10-14 gün sonra bu püstüllerin açılması ile üredosporlar açığa çıkar. Şiddetli enfeksiyona maruz kalan yapraklar sararır ve dökülür.

Hastalıkla Mücadele: 1) Çoğaltma materyallerinin bu belirtileri içermemesine dikkat edilmelidir.

2) Fazla sulama yapılmamalıdır.

3) Mevsim sonunda istenmeyen sardunyalar sökülmelidir.

4) İlaçlı mücadelesine yapraklar üzerinde ilk belirtiler görülür görülmez başlanmalı ve Chlorothalonil, Myclobutanil, Oxycarboxin ve Triadimefon etkili maddeli fungusitlerden herhangi biri ile koruyucu ilaçlama yapılmalıdır.

KARANFİL PASI (*Uromyces dianthi*)

Ülkemizde karanfil yetiştirilen hemen hemen her yerde dikkati çeker bir durumda görülmektedir. Hastalık yapraklar üzerinde meydana gelen kahverengi pas püstülleri ile kolayca belli olur. Yapraklar üzerinde önce sarı benekler şeklinde görülür. Daha sonra bu beneklerin etrafında pas püstülleri sıralanır. Bu durum yapraklar üzerinde halkaların meydana gelmesine neden olur. Pas püstülleri hastalıklı yaprakların alt ve üst yüzeylerinde oluşur. Hastalık yapraklardan gövdeye geçer ve halka şeklinde gövdeyi sarar, epidermisin parçalanmasına neden olur. Hastalığın ileri döneminde çiçek gözleride tahrip olur. Bu şekilde hastalıklı bitkide genel bir durgunluk, bodurlaşma ve yaprakların büzülmesi şeklinde belirtiler göze çapar.

Hastalıklı bitkilerin yapraklarında oluşan püstüller, açık ve koyu kahverengindedir. Açık renkli püstüllerde tek hücreli, dikenli, geniş elips şeklinde üredosporlar oluşur. Koyu kahverengindeki püstüllerde ise fungusun tek hücreli, elips veya üst ve alt kısmında basık yuvarlak, kenarları kestane renginde, sapları kısa ve renksiz teliosporları oluşur. Hastalık etmeninin pikniospor ve aecidiospor dönemleri ara konukçusu olan *Euphorbia gerardiana* meydana gelir.

Karanfil pası bir seneden diğer seneye üredospor ve teliosporlarıyla geçer. Bu iki spor formu ile geçişte sıcaklık ve yağışın önemi büyüktür. Kışı ılık geçen bölgelerde bir seneden diğer seneye yazlık formu olan üredosporu vasıtasıyla geçmektedir. İklim koşulları daha sert olan bölgelerde ise pasın kalın duvarlık kışık formu olan teliosporlar ile bir seneden diğer seneye geçer. Hastalık etmeni sıcak ve yağışlı devrelerde daha tahripkardır. Serin ve kurak geçen yıllarda pas epidemisi görülmez.

Mücadelesi:

Kültürel Mücadele:

Sağlam anaçlardan çelik alınmalı, seradaki bitkiler sık sık havalandırılmalı, üstten sulamadan kesinlikle kaçınılmalı, fazla azotlu gübre kullanılmamalı, bitkiler iyi havalanacak şekilde sıraya ve seyrek dikilmeli ve tele alınmalıdır.

Kimyasal Mücadele:

Çelikler sıraya geçirilmeden önce ilaçlama başlamalı, koruyucu olarak 10'ar gün ara ile yapıştırıcı ve yayıcı kullanarak ilaçlanmalıdır. İlaçlama hastalığın durmasına kadar devam etmelidir. Kimyasal mücadelesi için Zirai Mücadele Teknik Talimatlarına bakınız

KOPYALAMAYINIZ