

KONU 7:

SÜS BİTKİLERİ HASTALIKLARI

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. Üredosporlar 21-30µm, teliosporlar 24-30 µm boyutlarındadır. 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:

Sağlam anaçlardan çeliş alınmalı, seradaki bitkiler sık sık havalandırılmalı, üstten sulamadan kesinlikle kaçınılmalı, fazla azotlu gübre kullanılmamalı, bitkiler iyi havalanacak şekilde sraya ve seyrek dikilmeli ve tele alınmalıdır. İlaçlı mücadelesi Zirai Mücadele Teknik Talimatına uygun olarak yapılmalıdır.

GÜL KÜLLEMESİ (*Sphaerotheca pannosa* var. *rosae*)

Hastalık Belirtileri: Hastalık gülün yaprak, sürgün ve tomurcuklarında görülür. İlk belirtileri genç yapraklarda hafif kabarık, yanık benzeri alanlar şeklindedir. Daha sonra beyaz noktalar halinde lekeler meydana gelir ve zamanla bu lekeler genişleyerek tüm yaprak yüzeyini kaplayabilir. Bunun sonucunda yaprak üzerinde un veya kül serpilmiş gibi bir görüntü ortaya çıkar. Aynı belirtiler tomurcuklarda, çiçek sapında ve sürgünlerde de görülebilir. Hastalanan yapraklar içe doğru kıvrılır, sertleşir ve şeklini kaybeder. Yaşlı yapraklar hastalıktan fazla etkilenmemektedir.

Hastalık Etmeni: Eşsiz dönemde konidi zinciri oluşturmaktadır. Konidiler yeni enfeksiyonları başlatabilir. Gece 15-16°C sıcaklık ve % 90-99 nemde konidi oluşumu, çimlenmesi ve enfeksiyonu gerçekleşmektedir. Gündüz 26-27°C ve % 40-70 nisbi nem konidi

olgunlaşması ve salımı için idealdir. Epidemi olması için gündüz-gece devrinin birkaç kez tekrarlanması gerekmektedir.

Eşeyli döneminde cleistothecium meydana gelir. Cleistothecium yuvarlak 85-120µm çapında, etrafında kısa, açık kahverengi bir kaç adet uzantı vardır. Ascus oval ile yuvarlak arasında değişen şekilde ve 88-115 µm boyutlarındadır.8 adet askospor içerir.

Biyolojisi: Fungus kışı cleistothecium veya dormant tomurcuklarda misel halinde geçirmektedir. Dormant tomurcuklardan gelişen yeni ilkbahar sürgünleri fungus tarafından enfekte edilir. Seralarda cleistothecium'un pek önemi yoktur. Gelişmesi için uygun koşullar 20-21°C sıcaklık ve yüksek nisbi nemdir.

Hastalıkla Mücadele: 1)Hastalıklı bitki kısımları budanmalı ve budama artıkları yok edilmelidir.

2) Fazla sulamadan özellikle sisleme şeklindeki sulamadan kaçınılmalıdır. Çünkü hastalığa neden olan fungus (mantar) nemli koşullarda iyi gelişmektedir.

İlaçlı mücadelesi Zirai Mücadele Teknik Talimatına uygun olarak yapılmalıdır.

GÜLLERDE SİYAH BENEK (*Diplocarpon rosae*)

Hastalık Belirtileri: Yaprakların üst yüzeyinde başlangıcında 2-12 mm çapta karakteristik yuvarlak siyah lekeler meydana gelir. Zamanla bu lekeler birbirleriyle birleşerek daha geniş alanları kaplarlar. Lekelerin çevresini saran yaprak dokusunun rengi sarıya döner ve yapraklar kuruyup dökülür. Hastalık etmeni fungus yaprak sapında ve sürgünlerde ise siyah ve kahverengi uzunca lekeler neden olur.

Hastalık Etmeni ve Biyolojisi

Hifler genellikle renksiz, yaşlandıkça renk koyulaşır. Lekeler üzerinde hastalığın eşeysiz döneminde (*Marsonina rosae*) acervuliler (50-400µm çapında) meydana gelir. Her acervulide 2 hücreli renksiz konidiler bulunur. Eşeyli dönem (*Diplocarpon rosae*) apothecium oluşumu nadiren görülür. Apotheciumlar kütikula altında meydana gelir, koyu kahverengindedir. Ascusları 8 adet renksiz askospor içerir. Hastalığın yayılmasında önemli değildirlir.

Fungus yere düşen yapraklarda ve enfekteli çubuklarda misel halinde kışlar. Sıcak iklime sahip yörelerde ve seralarda tüm yıl canlı kalır.Hastalık % 92-97 nisbi nem ve 15-27°C de iyi gelişir.

Hastalıkla Mücadele: 1) Hastalığın yayılmasını ve bir seneden diğer seneye geçişini engellemek için, kuruyan lekeli sürgünler budanmalı ve budanan bu hastalıklı bitki kısımları ile yere dökülen hastalıklı yapraklar toplanıp yakılmalıdır.

2) Yaprakların uzun süre ıslak kalmamasına dikkat edilmelidir.

İlaçlı mücadelesi Zirai Mücadele Teknik Talimatına uygun olarak yapılmalıdır.

GÜL PASI (*Phragmidium mucronatum*)

Hastalık Belirtileri: Sera güllerinde çok yaygın değildir. Hastalık daha çok bitkinin yapraklarında zarar yapmakla beraber gövde ve çiçeklerde de enfeksiyonlara neden olur. İlk belirtileri yaprakların alt yüzeyindeyaklaşık 5 mm çapında, parlak portakal renginde hafif kabarık aecidiospor püstülleri şeklinde görülür.Yazın bu alanlarda kırmızımsı portakal renginde üredospor püstülleri meydana gelir.Aecidiospor püstülleri kadar parlak değildirler. Sonbahara doğru turuncu-kırmızı renkteki bu lekelerin rengi kahverengiye dönüşür.

Yaprakların üst yüzeyinde ise yuvarlak sarı veya kahverengi lekeler göze çarpar. Genç gövde ve çanak yapraklarda da benzer şekilde belirtilere neden olur ve be nedenle de gövdede bükülme, şekil bozukluğu meydana gelir.

Hastalık Etmeni ve Biyolojisi: Gül pasının tüm devreleri tespit edilmiştir ve autoecious pastır. Üredosporları sarı renkte, tek hücreli ve yüzeyi dikenlidir. Teliosporları koyu kahverengindedir, 5-9 hücreli ve saplıdır. Sapın alt kısmı şişkindir ve gagalıdır. Aecidiosporları tek hücreli, yüzeyi dikenli ve üredospordan daha açık sarı renktedir.

Kışı yere dökülen yapraklarda teliospor şeklinde geçirir. Ilıman bölgelerde üredospor devresi devam eder. Hastalık gelişimi için 18-21⁰C optimum sıcaklıktır. Enfeksiyon için 2-4 saat sürekli nem gereklidir. Yazın sıcaklığın yüksek olması enfeksiyonu engeller.

Hastalıkla Mücadele: 1) Hastalıklı yapraklar toplanıp yakılmalıdır.

2) Kışın veya ilkbaharın başında yeni yapraklar çıkmadan eski yaprakların bulunduğu dalların budanması, çubuklarla fungusun taşınmasını önleyecektir.

İlaçlı mücadelesi Zirai Mücadele Teknik Talimatına uygun olarak yapılmalıdır.