

## KONU 14: GÜL HASTALIKLARI

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

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.

Eşaysiz döneminde konidi zinciri oluşturmaktadır. Konidiler yeni enfeksiyonları başlatabilir. Gece 15-16<sup>0</sup>C sıcaklık ve % 90-99 nemde konidi oluşumu, çimlenmesi ve enfeksiyonu gerçekleşmektedir. Gündüz 26-27<sup>0</sup>C ve % 40-70 nisbi nem konidi olgunlaşması ve salımı için idealdir. Epidemiy 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 88-115 µm boyutlarındadır. 8 adet askospor içerir.

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<sup>0</sup>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.

3) Kimyasal mücadelesi için Zirai Mücadele Teknik Talimatlarına bakınız

### 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.

Hifler genellikle renksiz, yaşlandıkça renk koyulaşır. Lekeler üzerinde hastalığın eşaysiz döneminde (*Marsonina rosae*) acervuliler 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 değildirler.

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<sup>0</sup>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.
- 3) İlaçlı mücadelesinde Captan ve Maneb etkili maddeli ilaçlar önerilmektedir. İlaçlamaya ilk belirtiler görülür görülmez başlanmalıdır.

### **GÜL PASI (*Phragmidium mucronatum*)**

Sera güllerinde çok yaygın değildir. Hastalık daha çok bitkinin yapraklarında zarar yapmakla beraber gövde ve çiçeklerde de enfeksiyonlara neden olur. İlk belirtileri yaprakların alt yüzeyinde yaklaşık 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.

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 üredospondan daha açık sarı renktedir.

Kışı yere dökülen yapraklarda teliospor şeklinde geçirir. İlman bölgelerde üredospor devresi devam eder. Hastalık gelişimi için 18-21°C 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.
- 3) Kimyasal mücadelesi için Zirai Mücadele Teknik Talimatlarına bakınız

### **GÜLDE BOTRYTİS YANIKLIĞI (*Botrytis cinerea*)**

Sera ve tarla güllerinin yetiştirildiği her yerde görülmektedir. Güllerde dal kanserine neden olmaktadır.

Depolama ve taşıma sırasında nemli koşullar olduğunda hastalık hızla gelişir ve en şiddetli zararını meydana getirir. Sürekli ıslak ve serin olduğunda enfekteli bahçe güllerinin gözleri açılmaz ve etmenin grimsi-kahverengi misel gelişimi ile örtülür. Enfekteli gözler düşebilir ve düz hafif içeri çökük grimsi siyah lekeler bu gözlerin alt kısmından aşağıya doğru uzarak devam eder. Genç dalları kuşak gibi sararak kanserlere neden olur. Çiçek taç yapraklarında küçük benekler şeklinde görülür, daha sonra lezyonlara neden olur ve buralarda kahverengi yumuşak çürüklüğe neden olur.

Konidiler renksiz, tek hücreli ve yumurta şeklindedir. Konukçunun kutikulasının hemen altında veya üzerinde yassı, yarım küre şeklinde, siyah sklerotileri oluşur. Bunlar fungusun kışı geçirmesine yardımcı olur.

Fungus genellikle yara yerlerinden giriş yapar. Fungus ve hastalık gelişimi için optimum 15°C sıcaklık ve yüksek nemdir.

### **Hastalıkla Mücadele**

- 1) Bitkinin zarar görmesinden kaçınılmalı. Hastalıklı yaprak ve çiçekler toplanıp, ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.
- 2) Hastalık etmeni nemli koşullarda iyi gelişmektedir. Bu nedenle bitkiler arasında iyi bir hava sirkülasyonu sağlamak amacıyla bitkiler sık dikilmemelidir. Bunun yanı sıra ortamda nemin yükselmesine engel olunmalı, aşırı ve üstten sulama yapılmamalıdır.
- 3) Taç yapraklar üzerinde küçük sarı benekler görülür görülmez, Chlorothalonil, İprodione ve Mancozeb etkili maddeli fungusitlerden herhangi biri ile ilaçlamaya başlanmalıdır.

### **KAYNAKLAR**

- Agrios, G. N., 2005 Plant Pathology, Fifth Edition. Academic Press, USA.
- Chase, R.L., 1987. Compendium of Ornamental Foliage Plant Diseases. APS Press. USA.
- Davis, R.M. and Raid, R.N., 2002. Compendium of Umbelliferous Crop Diseases. APS Press., St. Paul., USA.
- Horst, R.K., 1989. Compendium of Rose Disease. Third Edition.. APS Press. USA
- Jones, J.B., Jones, P.J., Stall, R.E. and Zitter, T.A., 1991, Compendium of Tomato Diseases. APS Press. USA.
- Koike, S.T., Gladders, P. and Paulus, A.O., 2009. Vegetable Diseases. Third Edition., Academic Press., Boston, USA.
- Schwartz, H.F. and Mohan, S. K., 1999, Compendium of Onion and Garlic Disease. Third Edition.. APS Press. USA.
- Sherf, A. F and Macnab, A.A., 1986. Vegetable Diseases and Their Control.. Second Edition. John Wiley & Sons. Inc., USA
- Zitter, T.A., Hopkins, D.L. and Thomas, C.E., 1986. Compendium of Cucurbit Diseases. APS Press. USA.

KOPYALAMAYINIZ