

Tek yıllık ve Soğanlı Süs Bitkileri Zararları

Prof. Dr. Selma ÜLGENTÜRK

2017

Prof. Dr. Selma ÜLGENTÜRK

Zararlı nematodlar

Ditylenchus dipsaci (Kühn) (Thylenchida: Thylencidae)

- Erkek ve dişi iplik formundadır.
- Bitkilerde endoparazit olarak kök boğazı ve yumruların parankima dokularında beslenir. Hücre duvarlarının orta lamellerini çöktürür. 450 'den fazla konukçusu vardır.
- İki ırk nergis soğanlarına zarar vermektedir.
- Yaşam devresini 15 °C'de 19-23 günde tamamlar.
- 25-35 °C 'de üreme ve gelişme olmaz. Kuru koşullarda konukçusuz birkaç yıl yaşayabilir. Ağır topraklarda zararı, kumlu topraklara göre daha fazladır. Yabancı otlarda yaşayabilir.
- Dişi 200-500 yumurta bırakır.
- Bulaşık bitkilerin toprak üstü organları şişer, bodur kalır ve kırılır. Yapraklarda kıvrılır. Çiçeklerde renk değişimi olur.
- Bulaşık soğanlar yumuşar. Bulaşık soğanlar kesildiğinde kahverengi halka görülür.
- Soğanlı süs bitkilerinde zarar oranı %5-100 oranındadır.
- Arpacık veya güverle taşınabilir.
- İç ve dış karantinaya tabi bir nematodtur.
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Aphelenchoides fragariae (Aphelenchida: Aphelenchoididae)

- Erkek ve dişi aynı iğ şeklindedir.
- Kış ve ilkbaharda yaprak tohumcuklarını saran çanak yapraklarında tüm dönemleri birlikte bulunur.
- Yağmur suları, yüksek nem ile toprağa geçer.
- Yayılmak için su ve nem en önemli etkidir. Kuraklıkta veya kuru koşullarda popülasyon çok düşer.
- Büyüme uçlarındaki toprak ve sapsalarında ektoparazit, yaprak dokusu içinde endoparazit olarak beslenir.
- Çok sayıda döl verebilir.
- Zambak(lily), yale konukçuları arasındadır.

Mücadele

Kültürel Önlemler

- Erken dönemde fark edilmesi zordur. Bulaşık soğanlar 43,5°C sıcak su içinde 1 saat bırakılır.
- Nematod ile bulaşık olmayan temiz tohumluk, fide, fidan kullanmak
- Temiz alet ve ekipman.
- Salma sulama yapmamak
- Tuzak bitkiler kullanmak

- Solarizasyon
- Soğanların sıcak suyla muamelesi

Biyolojik Mücadele:

- Paecilomyces lilacinus (Bio Act)
- Predator nematodlar :
- Steinernema weiseri

Kimyasal mücadele:

- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Zararlı Akarlar

***Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae)**

- Genellikle eşeyli ve yumurta ile çoğalırlar.
- Bitkilerin yeşil aksamında bitki öz suyunu emerek beslenirler.
- Beslenme sonucu sarı renkli emgi lekeleri oluşur. Yapraklar kıvrılır sararır ve dökülür.
- Ağ örerler.
- Polifagtır.
- Uygun koşullarda sürekli çoğalırlar.
- Kışı bitki artıkları ve yabancı otlar üzerinde geçirirler.
- Virüs hastalıkları vektörüdür.
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.
-

***Steneotarsonemus laticeps* (Halbert) Tarsonemidae**

- Sıkı kahverenglidir. 250 µ boyundadır.
- İki çift bacaklarda kamçı benzeri kıl vardır. Çiçek soğanlarının katları arasında beslenerek yılda birkaç döl verir.
- Soğanlar topraktan çıkarıldığında kök boğazında sokulup emilen yerler kahverenginde karamıştır. Çiçek gelişemez, açılmaz, çiçek sapı kısa kalır.
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

***Rhizoglyphus echinopus* (Fumouze and Robin) (Acari: Acaridae)**

Rhizoglyphus robini Claparede. *Rhizoglyphus hyacinthi* Banks, *Rhizoglyphus engeli* v. Eijndhoven,

Yumurtadan larvaya 6 biyolojik dönem geçirir. (yumurta, protonimf, deutonimf, hypopus tritonimf ergin) Yumurta 5.1-27 gün de açılır. Toplam gelişme süresi soğanlar üzerinde (25 °C) 12.2-13.9 gündür. Ergin dişi düşük sıcaklıklarda 121, erkekler bunun 2 katı uzun yaşayabilir. Akar 35 °C sıcaklıkta yaşayabilir, ancak yumurta bırakamaz. Diğer yandan 11.8 °C altında gelişemez. Gelişme süresi sıcaklık ve nemle doğru orantılıdır. Nemin % 100 olduğu durumlarda en iyi gelişme gösterir. Hypopus form, eğer popülasyon çok yoğunsa, besin kirlenmişse, soğanları ziyaret eden böceklere yapışarak ve diğer soğanlara geçiş yaparlar. Hypopus beslenmez, açlığa ve su kaybına çok dayanıklıdır. ♂:♀ nem, besin ve sıcaklığa bağlı olarak 1:1, to 1.9:1 arasında değişir. Akar direk beslenerek soğanlara zarar vermesi yanında fungal hastalıkları taşıyarak zararlı olur. Soğanlarda kısmen veya tamamen çürümeye neden olur. Yumrular yavru veremez. Sağlam yumruda zararlı değildir.

Mücadele

- Depolarda çürümekte olan veya yaralı yumruların derhal uzaklaştırılması gerekmektedir. Soğanların iyice kurutulması depolanmalıdır.
- Predatör akar *Cosmolaelaps claviger*
- Soğanların iyice kurutulması depolanması
- Predator akar
- *Cosmolaelaps claviger*
- *R. Echinopus* ve diğer toprak organizmalarını tüketmektedir. *R. robini* bir alarm feromonuna sahiptir. Bu feromon citral olup, akarlar zararlı değildir. Ancak repellent etkiye sahiptir. Citral (100 ppm) + akarisit karışımı ile soğanların muamele edilmesi oldukça etkili olmaktadır. Çünkü feromon akarları uyararak daha hareketli olmalarını sağlamakta, bu da akarisit ile daha fazla temas etmelerine neden olmaktadır. Dikimden önce soğanların bu akarisit daldırılmaları da akar zararından korumaktadır. Buharla soğanların sterilizasyonunda uygulanabilir.
- Soğanların 43.5°C de 3 saat muamele edilmesi önerilir.

Zararlı Böcekler

***Gryllotalpa gryllotalpa* (Dana Burnu)**

- Yumurtalar 2-3 mm uzunlukta, oval ve beyazımsı sarı renklidir.

- İlkbaharda toprak sıcaklığının artışı ile birlikte ergin ve nimfler geçerler.
- Çeşitli bitkilerin toprak kısımlarıyla beslenirler.
- Ortalama 400 kadar yumurta bırakır. Yumurtalar 2-3 haftada açılır.
- Toprağın derinliklerine inerek kışlar.
- İlkbaharda tekrar aktif duruma geçerler. İki yılda bir döl verir.

Mücadele

- Toprak işleme
- Zararının, gübreli ve sıcak toprakları sevmesinden yararlanmak üzere gübre tuzakları hazırlanması
- Bir yerde bulunup bulunmadıkları; yenik bitki, açtıkları galeri, nemli
- Toprakların 1 cm altındaki yüzeysel kazı izlerinin incelenmesi ile anlaşılabilir.
- Ülkemizin değişik bölgelerinde erken ilkbahardan ekim ayı sonuna kadar mücadele yapılabilir.
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

***Taeniothrips simplex* (Morison)(Thysanoptera: Thripidae) Glayöl Thripsisi**

- Ergin ve nimfler bitkilerin yaprak, sap ve meyvelerinde bitki özsuyu ile beslenirler.
- Beslendiği yapraklar bir süre sonra beşimsi veya gümüş rengini alır
- Bulaşık çiçek soğanlarının tarlaya dikilmesi ile bulaşır.
- Tarla koşullarında yılda 6 dan fazla döl verir. Sıcak bölgelerde tün yıl boyunca çoğalır ve zararlı olur. Soğuk bölgelerde seralarda çoğalmayı sürdür.
- Glayöl çiçek, yaprak, tomurcak, sap ve soğanlarında beslenir.
- Çiçeklerde renk açılması, şekil bozukluğu ve çizgiler oluşur.
- Soğanların çimlenme gücü azalır.
- Nergis, süsen, gül, karanfil, frezya, hezeran, yıldız çiçeklerinde de zararlıdır.
- Mücadele Yöntemleri Kültürel Önlemler
- Zararlı ve bulaşık bitki artıkları imha edilmelidir.
- Toprak işleme ve yabancıot mücadelesi yapılmalıdır.
- Seralarda küçük delikli tül ile havalandırma açıklıkları kapatılmalıdır.
- Thripsler, tospovirus'ların vektörüdür

Mücadele

- Sarı ve mavi yapışkan tuzak kullanımı
- Feromon tuzağı kullanımı (Lurem-TR)
- Sarımsak ve acı biber özütü kullanımı
- İnsekticidal sabun, neem uygulaması

- Depolanmış soğanların 46 °C sıcaklıkta su ile muamelesinde thrips problemini çözmektedir. Avcılardan *Amblyseius barkeri* (Hughes) ve *Orius insidiosus* (Say)'glayöl thripsinin mücadelesinde çok başarılıdır.
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Yaprakbitleri

Aphis fabae, *A. craccivora*, *Dysaphis tulipae*, vb.

- Küçük böceklerdir. Kanatlı ve kanatsız formları vardır.
- Soğuk iklimli yerlerde kışı çok yıllık bitkilerde yumurta döneminde geçirirler.
- Baharda yumurtalardan sadece dişiler çıkar.
- Ergin dişiler eşeysiz olarak canlı doğururlar. Doğan üreyler sadece dişidir.
- Genellikle polifag zararlılardır.
- Sokup emerek beslenirler.
- Bitkide şekil ve renk bozukluğu, ur oluşumu, gelme gerliğine sebep olurlar. Çiçek ve yapraklar dökülür. Bitki ağır enfeksiyonlarda ölebilir.
- Virus hastalığı vektörüdürler.
- Bol miktarda ballı madde salgırlar. Bu madde bitkiyi kirletir ve görüntüsünü bozar.
- Ballı madde üzerinde fumaji oluşur. Bitki solunum yapamaz ve kirli görünür.
- Uygun koşullarda çok sayıda döl verir.

Agriotes sp. (Coleoptera: Elateridae)(Tel Kurtları)

- Kışı larva veya ergin halde toprak içinde geçirirler.
- İlkbaharda havaların ısınmasıyla birlikte larvalar toprak yüzeyine yaklaşarak beslenirler.
- Esas zararı larvalar yapar.
- Larvalar bitki köklerini kemirerek, kalın kök ve yumruların içine girerek zararlı olurlar.
- Ayrıca yaralanma yerlerinden patojen bakteri ve funguslar bitkiye girerek çürümeler meydana getirebilirler.
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Merodon equestris (Diptera: Syrphidae)

- Bir soğanda tek larva bulunur.
- Soğan dokuları ile beslenir. Soğanlar yumuşar ve çürür.

***Eumerus strigatus* Fall (Diptera: Syrphidae) Nergis Soğan Sineđi**

- Bir yumruda 20-50 larva bulunabilir.
- Soğan dokuları ile beslenir. Soğanlar yumuşar ve çürür.
- Bitkinin boynu kahverengi çatlak ve yaralar oluşmaktadır.
- Zarar görmüş soğanlar kadar sağlıklı yumrulara da yumurta bırakır.
- Depolarda
- Tavsiye edilen preparatlar ve dozları için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitki Koruma Ürünleri Web sayfası ziyaret edilmelidir.

Prof. Dr. Selma ÜLGENTÜRK