

X: Hafta: Endoparazitik Ekto Parazitik Nematodların Tanımlanması, Zarar Şekilleri

Ditylenchus dipsaci : Soğan Sak nematodu olarak bilinir. Özellikle yarı- ılıman koşullardaki ülkelerde yaygın olarak görülür. Nematod bitkide özellikle gövdede zararlıdır. Çok geniş konukçu kitlesine sahiptir. Konukçuları, yonca, soğan, lale, yulaf, sümbül ve çileklerdir. Bunların çok farklı ırkları vardır. Buna bağlı olarak konukçu sayısı her geçen gün artar.

D. dipsaci, tohumu öldürerek, bitki boyunu kısaltarak, yumruları çürüterek, bitkilerin zarar görmesine neden olur. Özellikle bitki gövdesinin aksının bozulmasına neden olur. Bazen şişkinleşmeye, yeşil aksında gerilemeye ve dolayısıyla üründe azalmaya neden olur .

D.dipsaci, Soğan- sok nematodu, *D. destructor* ise patates yumrularında zararlı olarak bilinir.

Ditylenchus dipsaci ; Soğan- sak nematodu

Daha çok bitkinin toprak üstü kısmında karşımıza çıkar. Kozmopolit bir türdür. Bu iki tür morfolojik olarak ayırt edilemez. Çok sayıda ırkı mevcuttur. Bu nedenle konukçu yelpazesi çok geniştir. Nematod, öncelikle gövdeyi veya yumruyu enfekte eder ve parankimanın dış kısmında çok yoğun enfeksiyon yapar. Zarar başlangıçta mekanik bir zarar gibi görünür. Daha sonra ösofagusun toksik salgısı ile birlikte zararın şekli değişir. Bu toksik salgı nedeniyle kortikus hücrelerinin çevresindeki orta lameller erir. Bunun sonucunda; şişme eliptik görünüm ve interselluler alanda genişlemeler görülür. Yapraklardaki zararı sonucu, özellikle hayvan yemi olarak Pazar değeri düşer. Mısırdaki ise gövdenin zayıflamasına ve rüzgar ile kolayca kırılmasına neden olur. Nemin artması durumunda parazitin çok hızlı çoğalması nedeniyle lekeler görülür.

Ditylenchus destructor; Patates yara nematodu olarak da adlandırılır. Patates yumrusunda ve gövdesinde zararlıdır. Soğanlarda da gelişmede gerilik oluşturur. Zararı sonucu toprak üstü aksamında solgunluk, gövdede aşırı çatallanma, kotiledon yapraklarda gerileme ve genellikle ekime mütakib eden 3 hafta içinde fidanlarda ölüm, gövde boyunda ksalma, yapraklarda kıvrılma görülür. Yumrularda yumuşama ve gevşek yapıların oluşumu tipik belirtilerdir. Özellikle kuru hava koşulları bu nematod simptomlarının daha belirgin olmasına neden olur.Yumruda çatlamalar neden olur

Yüksek bitkilerde ve funguslar üzerinde beslenir Göç eden endo ve ektoparazit bir nematod türüdür. Dişi ve erkekleri birbirine çok benzer. Erginler yaklaşık 1 mm uzunluğundadır. Opt. Koşullarda bir generasyonunu 15-25 günde tamamlar. Bir dişi ortalama 200-500 yumurta koyar.

Biyolojisi

Özellikle yeni çimlenen bitkilerde nematod kökünün hemen büyüme ucunun yan çevresinde enfeksiyon yapar. İlk enfeksiyon daha sonra intersellüler boşluklara yerleşir. Genellikle 1-1.3 mm uzunluğunda, 30mm çapındadır. Yumurtadan 2. dönem larva çıkar. Daha sonra 3. ve 4. dönem gelişir.3. dönemden sonra ergin öncesi dönem gelişir, ve esas enfeksiyon bu dönemde olur ve gelişme bu şekilde sürer. Özellikle bu enfeksiyon yapan 4. dönem larvalar uygun olmayan koşullarda; hatta don koşullarında, extrem kurak koşullarda, toprakda canlılığını sürdürür. Uygun sıcaklık ve nem ile ergin öncesi dönem aktif hale geçer ve konukçusunu enfekte eder.

Bu dönemde 4. gömleği değiştirir. Dişi veya erkek olur. Bir dişi 200-500 yumurta koyar ve 1 dölünü 19-25 günde tamamlar. Koşullarının uygun olması durumunda tüm mevsim boyunca çoğalır. *D. dipsaci* yumurtaların iç parazitidir. Gövde ve yapraklarda da generasyonunu tamamlar. Bitki dokusu uygun olmaz ise toprakta bulunur. Yumru çok yoğun enfeksiyona uğrar ise çürür, genç dönemler çevreye dağılır. Bazen kuruyan bitkinin kaidesinde Grimsi –beyaz görüntü halinde bulunur. Buna nematod yığını nematod vule denir.

MÜCADELESİ

- 2-3 yıllık ekim nöbet.,
- Dayanıklı çeşit kullanımı,
- Temiz üretim materyeli kullanımı ,
- Sıcak su içerisinde tutulma 46⁰ C' de 1 saat,
- 1000'de 5' lik formaldehit,
- Bitki ekim öncesi; Sonbahar fümigasyonu .
- Bitki ekim öncesi solarizasyon