

'Curculionidae familyasından karantina türleri'

Автор(и): Боряна Катинова, Централна лаборатория по карантина на растенията

Дата: 28.02.2021 Брой: 2/2021



Curculionidae familyasından üç karantina zararlısını sunuyoruz - *Listronotus bonariensis*, *Naupactus leucoloma*, *Anthonomus quadrigibbus*. Her üç tür de polifagdır ve Amerika kıtasından köken alır; ilk ikisi Güney Amerika'dan, üçüncüsü ise Kuzey Amerika'dan gelir. Bu türler, AB topraklarında bulunmadığı bilinen ve 2019/2072 sayılı Tüzüğün 3. Maddesine Ek II, BÖLÜM A: Birlik karantina zararlıları ve EPPO kodlarında yer almaktadır.

Arjantin sap hortumlu böceği

Coğrafi dağılım

Arjantin sap hortumlu böceği (*Listronotus bonariensis*) Güney Amerika kökenlidir ve Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Avustralya ve Yeni Zelanda'da yayılış gösterir; bu bölgelerde çimler, süs bitkileri ve çayır oluşturan ürünler için ciddi bir zararlıdır.

Konukçular

Bu zararlının saldırdığı başlıca bitkiler çeşitli mera çimi türleridir; bunların en önemlileri *Lolium perenne* (çok yıllık çim) ve *Lolium multiflorum* (İtalyan çimi)'dur. Ayrıca *Anthoxanthum puelii*, *Agrostis capillaris*, *Cyanosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Phleum pratense*, *Poa spp.*, *Zea mays* (mısır). *L. bonariensis* aynı zamanda yulaf, arpa ve buğdaya da saldırır.

Biyoloji

Tür genellikle yılda iki döl verir. Birinci dölün (ilkbahar/erken yaz) popülasyonları, ikinci dölün (yaz sonu/sonbahar) popülasyonlarından daha büyüktür. Erginler yabani ot bitki örtüsü içinde kışı geçirir, ancak sakın, güneşli kış günlerinde aktif olup konukçu bitkilerin tohumlarıyla beslenirler. Yumurta bırakma ilkbahar sonunda başlar. Yumurtalar toprak yüzeyinden 5 cm yükseklikteki yapraklara 1 ila 3'lük küçük gruplar halinde bırakılır. Birinci döl larvaları yedi larva evresinden geçerken, ikinci döl larvaları dört evreden geçer.

Larvalar bitkilerin saplarını oyarak içine girer ve gelişimlerinin son aşamasında bir çıkış deliği açarak toprağa düşer ve burada pupa olurlar. Pupa, ilkbahar sonundan yaz ortasına kadar bulunabilir.

Morfoloji

Çıplak gözle, bu türün erginleri oldukça küçük ve göze çarpmaz; uzunlukları sadece 3 mm, genişlikleri ise 1.5 mm'dir. En belirgin özellikleri, beyazdan koyu kahverengiye kadar değişen küçük, yuvarlak, yassı mumsu pullar ile kısa, sert, dik kahverengi kılların karışımından oluşan elitralarının rengidir. Pronotumda, biri merkezi, ikisi yanal olmak üzere üç boyuna açık renkli şerit bulunur. Pürüzsüz, parlak, silindirik yumurtalar 1 mm'den kısa uzunluktadır. Larvalar farklı evreler boyunca 1 mm'den 3 mm'ye kadar değişen boyutlardadır. Başları kahverengi olan larvaların vücut rengi beyazımsıdır.

Yayılma yolları

Bu zararlı, aşağıdaki cinslere ait bitkilerin tohumları yoluyla yayılır: *Agrostis*, *Anthoxanthum*, *Dactylis*, *Festuca*, *Lolium*, *Phleum*. Ergin böcekler tohumlarla karşılaştırılabilir boyuttadır ve bu nedenle eleme yoluyla ayrılamazlar.

Baklagil ve turpgil tohumları ile tahıllar, *Avena sp.*, *Hordeum spp.* ve *Triticum spp.* dahil olmak üzere, partilerde defalarca tespit edilmiştir.

Belirtiler

Böcekler, çiçeklenme ve meyve verme döneminde bitkilerin yapraklarına saldırır. Uçlara yakın, pencere benzeri bir görünüm veren dar, dikdörtgen delikler görülebilir. Bazen yapraklar boyunca lifli şeritler gözlemlenir. Erginler ayrıca çeşitli konukçu bitkilerin tohumlarıyla beslenir. Larvalar en sık bitkilerin tabanını oyar, fidanlıklardaki genç bitkileri daha sık etkiler.

Mücadele

Kimyasal bitki koruma ürünlerinin bu zararlıya karşı kanıtlanmış bir etkisi yoktur. Etkili mücadele, *Acremonium* cinsine ait doğal fungal patojenler ve üç parazitik yaban arısı - *Potasson atomarius* (yumurta parazitoiti), *Heterospilus sp.* (larva parazitoiti) ve *Microtones hyperodae* (ergin parazitoiti) kullanılarak sağlanır.

Beyaz kenarlı hortumlu böcek

Coğrafi dağılım

Beyaz kenarlı hortumlu böcek (*Naupactus leucoloma*) köken aldığı Güney Amerika'da yaygın olarak dağılmıştır. Bitkilere en ciddi zararı Kuzey Amerika'da verir. Ayrıca Avustralya, Yeni Zelanda ve Afrika'da da bulunur.

Konukçular

Beyaz kenarlı hortumlu böcek, sadece ABD'de 385 bitki türü üzerinde kaydedilmiştir; ekonomik açıdan en önemlileri şunlardır: *Zea mays* (mısır), *Pisum sativum* (bezelye), *Trifolium spp.* (yonca), *Brassica spp.* (lahana), *Medicago sativa* (yonca), *Daucus carota* (havuç), *Fragaria x ananassa* (çilek), *Rubus spp.*, *Solanum tuberosum* (patates), *Ipomoea batatas* (tatlı patates), *Vigna unguiculata* (börülce), *Vitis vinifera* (asma), *Prunus persica* (şeftali), *Tilia spp.* (ıhlamur) ve diğerleri.

Biyoloji

Erkek bireyler çok nadirdir ve sadece Güney Amerika'da bulunmuştur. Tür, partenogenetik dişiler tarafından çoğalır; bu dişiler çıkıştan sonraki 25 güne kadar, 20-60'lık gruplar halinde 1500'e kadar yumurta bırakır. Hortumlu böcek, toprakta larva ve yumurta halinde kışı geçirir. Larvalar 11 evreden geçer; birinci evre larvalar beslenmez. Tüm larva evresi toprakta 1-15 cm derinlikte gerçekleşir, ancak bazı örnekler daha derine inebilir.

Pupasyon, yaz başında oval hücrelerde gerçekleşir. Erginler yaz sonunda ortaya çıkar. Elitraller kaynaşmıştır ve erginler uçamaz. Bu nedenle büyük gruplar halinde toplanırlar. Bazen tek bir bitki üzerinde 300 bireye kadar bulunabilir.

Morfoloji

Erginler koyu gridir ve elitrallerinin dış kenarı boyunca daha açık renkli bir bant bulunur; vücut uzunlukları 8-12 mm'dir. Elitraller indirgenmiştir. Yumurta oval, 0.9 mm uzunluğunda, süt beyazından açık sarıya kadar değişir. Larva gövdesi 10-12 mm uzunluğunda, sarımsı-beyaz, etli, kıvrık ve seyrek tüylerle kaplıdır. 12 segmentten oluşur. Pupa yaklaşık 10-12 mm uzunluğunda ve beyazımsı renktedir.

Yayılma yolları

Erginler oldukça hareketlidir ve 2-5 aylık yaşamları boyunca 1.2 km'ye kadar seyahat edebilirler. Genellikle taşınan saman ve diğer bitki materyallerine, araçlara ve tarım ekipmanlarına tutunurlar. Tür bu şekilde yeni alanlara yayılır. Erginler yumurtalarını konukçu bitkilerin tüm kısımlarına bırakır ve bu yumurtalar 7 aydan fazla canlı kalabilir. Yumurta, larva ve pupalar, dikim için bitkiler veya çimlere yapışmış toprakla da taşınabilir.

Belirtiler

Erginler, yapraklardaki damarların etrafında beslenerek karakteristik şeritler bırakır. Yoğun enfestasyon altında zarar şiddetlidir. Larvalar kökleri ve sapların tabanını tercih eder. Saldırılarına toprak yüzeyinden yaklaşık 12 cm derinliğe kadar başlarlar. Sonuç olarak, bitkiler sararır, solgunlaşır ve ölür.

Mücadele

Olumsuz iklim koşulları, sıkıştırılmış toprak ve doğal düşmanlar, *N. leucoloma* ile mücadelede önemli faktörlerdir. Ergin böcekler geniş bir insektisit yelpazesine duyarlıdır, ancak en büyük zararı larva evresindekiler verdiği için mücadele önlemleri larvalara yönelik olmalıdır.

Elma hortumlu böceği

Coğrafi dağılım

Elma hort