

'Karantenske vrste iz obitelji Curculinoidae'

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

Дата: 28.02.2021 Брой: 2/2021



Predstavljamo tri karantenske štetnike iz obitelji Curculionidae - *Listronotus bonariensis*, *Naupactus leucoloma*, *Anthonomus quadrigibbus*. Sve tri vrste su polifagne i podrijetlom su iz Amerike – prve dvije iz Južne Amerike, a treća iz Sjeverne Amerike. Uvrštene su u Prilog II, članak 3. Uredbe 2019/2072 DIO A: Karantenski štetnici Unije i njihovi EPPO kodovi, za koje se zna da se ne pojavljuju na području EU.

Argentinska stabljичna pipa

Geografska rasprostranjenost

Argentinska stabljичna pipa (*Listronotus bonariensis*) podrijetlom je iz Južne Amerike i rasprostranjena je u Argentini, Boliviji, Brazilu, Čileu, Australiji i Novom Zelandu, gdje je ozbiljni štetnik trava, ukrasnog bilja i kultura

koje tvore travnjak.

Biljke domaćini

Glavne biljke na koje napada ovaj štetnik su razne vrste pašnjarskih trava, od kojih su najvažnije *Lolium perenne* (engleski ljulj) i *Lolium multiflorum* (talijanski ljulj). Također se nalazi na *Anthoxanthum puelii*, *Agrostis capillaris*, *Cyanosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Phleum pratense*, *Poa spp.*, *Zea mays* (kukuruz). *L. bonariensis* također napada zob, ječam i pšenicu.

Biologija

Vrsta obično ima dvije generacije godišnje. Populacije prve generacije (proljeće/rano ljeto) veće su od onih druge (kasno ljeto/jesen). Odrasli jedinki prezimljuju u korovskoj vegetaciji, ali su aktivni i hrane se sjemenkama biljaka domaćina mirnim, sunčanim zimskim danima. Polaganje jaja počinje krajem proljeća. Jajašca se polažu u malim skupinama od 1 do 3 na listove na visini od 5 cm iznad površine tla. Ličinke prve generacije imaju sedam stupnjeva razvoja, dok one druge generacije imaju četiri.

Ličinke se uvlače u stabiljke biljaka i, u posljednjoj fazi svog razvoja, izgrizaju izlaznu rupu i padaju u tlo, gdje se ućahure. Kukuljice se mogu naći od kasnog proljeća do sredine ljeta.

Morfologija

Golim okom odrasle jedinke ove vrste su prilično male i neupadljive, dužine samo 3 mm i širine 1,5 mm. Njihova najuočljivija karakteristika je boja elitri, koja je mješavina malih, okruglih, spljoštenih voštanih ljuskica u rasponu od bijele do tamno smeđe, i kratkih, krutih, uspravnih smeđih čekinja. Pronotum ima tri uzdužne svijetle pruge, jednu središnju i dvije bočne. Glatka, sjajna, cilindrična jajašca duga su manje od 1 mm. Ličinke variraju u veličini od 1 do 3 mm kroz različite stupnjeve razvoja. Bijeličaste su sa smeđom glavom.

Načini širenja

Ovaj se štetnik širi putem sjemena biljaka iz sljedećih rodova: *Agrostis*, *Anthoxanthum*, *Dactylis*, *Festuca*, *Lolium*, *Phleum*. Odrasle zrikavce usporedive su veličine sa sjemenkama i stoga se ne mogu odvojiti prosijavanjem. Više puta je otkriven u pošiljkama sjemena mahunarki i krstašica te žitarica, uključujući *Avena spp.*, *Hordeum spp.* i *Triticum spp.*

Simptomi

Zrikavci napadaju listove biljaka tijekom cvatnje i plodonošenja. Uz vrške se mogu vidjeti uske, pravokutne rupe, što daje izgled prozora. Ponekad se duž listova uočavaju vlaknaste pruge. Odrasli se dodatno hrane sjemenkama raznih biljaka domaćina. Ličinke se najčešće uvlače u bazu biljaka, češće pogađajući mlade biljke u rasadnicima.

Suzbijanje

Kemijski proizvodi za zaštitu bilja nemaju dokazan učinak protiv ovog štetnika. Učinkovito suzbijanje postiže se korištenjem prirodnih gljivičnih patogena iz roda *Acremonium* i tri parazitske ose - *Potasson atomarius* (parazitoid jaja), *Heterospilus sp.* (parazitoid ličinki) i *Microtones hyperodae* (parazitoid odraslih jedinki).

Bijelobridi rilaš

Geografska rasprostranjenost

Bijelobridi rilaš (*Naupactus leucoloma*) široko je rasprostranjen u Južnoj Americi, odakle potječe. Najozbiljnije štete biljkama nanosi u Sjevernoj Americi. Također se nalazi u Australiji, Novom Zelandu i Africi.

Biljke domaćini

Bijelobridi rilaš zabilježen je na 385 biljnih vrsta samo u SAD-u, od kojih su ekonomski najvažnije: *Zea mays* (kukuruz), *Pisum sativum* (grašak), *Trifolium spp.* (djetelina), *Brassica spp.* (kupus), *Medicago sativa* (lucerna), *Daucus carota* (mrkva), *Fragaria x ananassa* (jagoda), *Rubus spp.*, *Solanum tuberosum* (krumpir), *Ipomoea batatas* (batat), *Vigna unguiculata* (grah), *Vitis vinifera* (vinova loza), *Prunus persica* (breskva), *Tilia spp.* (lipa) i druge.

Biologija

Mužjaci su vrlo rijetki i pronađeni su samo u Južnoj Americi. Vrsta se razmnožava partenogenetskim ženkama koje, do 25 dana nakon izlaska, polažu do 1500 jaja u skupinama od 20–60. Rilaš prezimljava kao ličinka i jajašca u tlu. Ličinke prolaze kroz 11 stupnjeva razvoja, pri čemu se ličinke prvog stupnja ne hrane. Cijeli stadij ličinke odvija se u tlu na dubini od 1–15 cm, ali neki primjerci mogu se ukopati dublje. Učahurivanje se događa u ovalnim ćelijama početkom ljeta. Odrasli se pojavljuju krajem ljeta. Elitre su srasle i odrasli ne mogu letjeti. Zbog toga se okupljaju u velike skupine. Ponekad se na jednoj biljci može naći i do 300 jedinki.

Morfologija

Odrasli su tamno sivi sa svjetlijom vrpcom duž vanjskog ruba elitri; dužina tijela im je 8–12 mm. Elitre su reducirane. Jaje je ovalno, dugo 0,9 mm, mliječnobijele do svijetložute boje. Tijelo ličinke dugačko je 10–12 mm, žućkastobijelo, mesnato, zakrivljeno i rijetko prekriveno dlačicama. Sastoji se od 12 segmenata. Kukuljica je duga oko 10–12 mm i bijeličaste je boje.

Načini širenja

Odrasli su vrlo pokretni i mogu prijeći do 1,2 km tijekom svog 2–5 mjeseci dugog života. Obično se prihvaćaju za sijeno i drugi biljni materijal, za vozila i poljoprivrednu opremu koja se transportira. Na taj se način vrsta širi na nova područja. Odrasle ženke polažu jaja na sve dijelove biljaka domaćina i ona ostaju održiva više od 7 mjeseci. Jaja, ličinke i kukuljice također se mogu prenijeti s tlom pričvršćenim za biljke za sadnju ili travnjak.

Simptomi

Odrasli se hrane lišćem oko žila, ostavljajući karakteristične pruge. Pri jakoj infestaciji šteta je ozbiljna. Ličinke preferiraju korijenje i bazu stabljiki. Svoj napad započinju od površine tla do dubine od oko 12 cm. Kao rezultat toga, biljke požute, uvenu i uginu.

Suzbijanje

Nepovoljni klimatski uvjeti, zbijeno tlo i prirodni neprijatelji važni su čimbenici u suzbijanju *N. leucomela*. Odrasli zrikavci osjetljivi su na širok spektar insekticida, ali mjere suzbijanja trebaju biti usmjerene na ličinke, jer one uzrokuju najveću štetu.

Jabučni rilaš

Geografska rasprostranjenost

Jabučni rilaš (*Anthonomus quadrigibbus*) rasprostranjen je uglavnom u Sjevernoj i Srednjoj Americi i Kanadi.

Biljke domaćini

Anthonomus quadrigibbus je polifagan i napada uglavnom drvenaste biljke. *Amelanchier alnifolia*, *Cydonia oblonga* (dunja),