

Karantinske vrste iz familije Curculionidae

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

Дата: 28.02.2021 Брой: 2/2021



Predstavljamo tri karantinske štetočine iz familije Curculionidae - *Listronotus bonariensis*, *Naupactus leucoloma*, *Anthonomus quadrigibbus*. Sve tri vrste su polifagne i poreklom su iz Amerike – prve dve iz Južne Amerike, a treća iz Severne Amerike. Uključene su u Aneks II, član 3 Uredbe 2019/2072 DEO A: Karantinske štetočine Unije i njihovi EPPO kodovi, za koje se zna da nisu prisutne na teritoriji EU.

Argentinska stabljikina pipa

Geografska rasprostranjenost

Argentinska stabljikina pipa (*Listronotus bonariensis*) potiče iz Južne Amerike i rasprostranjena je u Argentini, Boliviji, Brazilu, Čileu, Australiji i Novom Zelandu, gde je ozbiljna štetočina trava, ukrasnog bilja i useva koji

formiraju travnjak.

Domaćini

Glavne biljke koje ova štetočina napada su različite vrste pašnjačkih trava, od kojih su najvažnije *Lolium perenne* (engleski ljulj) i *Lolium multiflorum* (talijanski ljulj). Takođe se javlja na *Anthoxanthum puelii*, *Agrostis capillaris*, *Cyanosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Phleum pratense*, *Poa spp.*, *Zea mays* (kukuruz). *L. bonariensis* takođe napada ovas, ječam i pšenicu.

Biologija

Vrsta obično ima dve generacije godišnje. Populacije prve generacije (proleće/rano leto) su brojnije od one druge (kasno leto/jesen). Odrasli jedinki prezimljuju u korovskoj vegetaciji, ali su aktivni i hrane se semenom biljaka domaćina mirnim, sunčanim zimskim danima. Polaganje jaja počinje krajem proleća. Jaja se polažu u malim grupama od 1 do 3 na listovima na 5 cm iznad površine zemljišta. Larve prve generacije imaju sedam larvenih stupnjeva, dok one druge generacije imaju četiri.

Larve se uvlače u stabiljke biljaka i, u poslednjoj fazi svog razvića, proždiru izlaznu rupu i padaju u zemljište, gde se lutkaju. Lutke se mogu naći od kasnog proleća do sredine leta.

Morfologija

Golim okom, odrasle jedinke ove vrste su prilično male i neupadljive, dužine samo 3 mm i širine 1,5 mm. Njihova najupadljivija karakteristika je boja elitre, koja je mešavina malih, okruglih, spljoštenih voštanih ljuski u rasponu od bele do tamno braon, i kratkih, krutih, uspravnih braon čekinja. Pronotum ima tri uzdužne svetle pruge, jednu centralnu i dve bočne. Glatka, sjajna, cilindrična jaja su duža od 1 mm. Larve variraju u veličini od 1 do 3 mm kroz različite stupnjeve. One su beličaste sa braon glavom.

Načini širenja

Ova štetočina se širi preko semena biljaka iz sledećih rodova: *Agrostis*, *Anthoxanthum*, *Dactylis*, *Festuca*, *Lolium*, *Phleum*. Odrasli kornjaši su uporedivi po veličini sa semenom i stoga se ne mogu odvojiti prosejavanjem. Više puta je otkrivena u pošiljkama semena leguminoza i krstašica i žitarica, uključujući *Avena sp.*, *Hordeum spp.* i *Triticum spp.*

Simptomi

Kornjaši napadaju listove biljaka tokom cvetanja i plodonosenja. Uz vrške se mogu videti uske, pravougaone rupe, što daje izgled prozora. Ponekad se duž listova primećuju vlaknaste trake. Odrasli se dodatno hrane semenom različitih biljaka domaćina. Larve se najčešće uvlače u bazu biljaka, češće napadajući mlade biljke u rasadnicima.

Suzbijanje

Hemijska sredstva za zaštitu bilja nemaju dokazan efekat protiv ove štetočine. Efikasno suzbijanje se postiže korišćenjem prirodnih gljivičnih patogena iz roda *Acremonium* i tri parazitske ose - *Potasson atomarius* (parazitoid jaja), *Heterospilus sp.* (parazitoid larvi) i *Microtones hyperodae* (parazitoid odraslih).

Belorubi kornjaš

Geografska rasprostranjenost

Belorubi kornjaš (*Naupactus leucoloma*) je široko rasprostranjen u Južnoj Americi, odakle potiče. Najozbiljnije štete biljkama nanosi u Severnoj Americi. Takođe se javlja u Australiji, Novom Zelandu i Africi.

Domaćini

Belorubi kornjaš je zabeležen na 385 biljnih vrsta samo u SAD, od kojih su ekonomski najvažnije: *Zea mays* (kukuruz), *Pisum sativum* (grašak), *Trifolium spp.* (detelina), *Brassica spp.* (kupus), *Medicago sativa* (lucerka), *Daucus carota* (šargarepa), *Fragaria x ananassa* (jagoda), *Rubus spp.*, *Solanum tuberosum* (krompir), *Ipomoea batatas* (batat), *Vigna unguiculata* (kaupija), *Vitis vinifera* (vinova loza), *Prunus persica* (breskva), *Tilia spp.* (lipa) i druge.

Biologija

Mužjaci su veoma retki i pronađeni su samo u Južnoj Americi. Vrsta se razmnožava partenogenetskim ženkama koje, do 25 dana nakon izlaska, polažu do 1500 jaja u grupama od 20–60. Kornjaš prezimljava kao larva i jaja u zemljištu. Larve prolaze kroz 11 stupnjeva, pri čemu se one prvog stupnja ne hrane. Ceo larvarni stadijum se odvija u zemljištu na dubini od 1–15 cm, ali neki primerci mogu da se zarone dublje. Lutkanje se odvija u ovalnim ćelijama početkom leta. Odrasli se pojavljuju krajem leta. Elitre su spojene i odrasli ne mogu da lete. Iz tog razloga, okupljaju se u velike grupe. Ponekad se na jednoj biljci može naći i do 300 jedinki.

Morfologija

Odrasli su tamno sivi sa svetlijom trakom duž spoljašnjeg ruba elite; dužina tela im je 8–12 mm. Elitre su redukovane. Jaje je ovalno, dužine 0,9 mm, mlečnobelo do svetlo žuto. Telo larve je dugo 10–12 mm, žućkastobelo, mesnato, zakrivljeno i retko prekriveno dlačicama. Sastoji se od 12 segmenata. Lutka je duga oko 10–12 mm i beličaste je boje.

Načini širenja

Odrasli su veoma pokretni i mogu da pređu do 1,2 km tokom svog 2–5-mesečnog života. Obično se prikače za seno i drugi biljni materijal, za vozila i poljoprivrednu opremu koja se transportuje. Na taj način se vrsta širi na nova područja. Odrasli polažu jaja na sve delove biljaka domaćina i ostaju održiva više od 7 meseci. Jaja, larve i lutke se takođe mogu transportovati sa zemljištem prikačenim za biljke za sadnju ili travnjak.

Simptomi

Odrasli se hrane lišćem oko nerava, ostavljajući karakteristične trake. Pri jakoj infestaciji šteta je ozbiljna. Larve preferiraju korenove i bazu stabljiki. Svoj napad započinju od površine zemljišta do dubine od oko 12 cm. Kao rezultat, biljke požute, uvenu i uginu.

Suzbijanje

Nepovoljni klimatski uslovi, zbijeno zemljište i prirodni neprijatelji su važni faktori u kontroli *N. leucoloma*. Odrasli kornjaši su osetljivi na širok spektar insekticida, ali mere suzbijanja treba da budu usmerene na larve, jer one nanose najveću štetu.

Jabučni pipić

Geografska rasprostranjenost

Jabučni pipić (*Anthonomus quadrigibbus*) je rasprostranjen uglavnom u Severnoj i Srednjoj Americi i Kanadi.

Domaćini

Anthonomus quadrigibbus je polifagan i napada uglavnom drvenaste biljke. *Amelanchier alnifolia*, *Cydonia oblonga* (dunja), *Malus coronaria*, *Malus domestica* (jabuka), *Prunus avium* (trešnja), *Prunus cerasus* (višnja), *Prunus emarginata*, *Prunus serotina*, *Prunus virginiana*, *Prunus virginiana* var. *demissa*, *Pyrus communis* (