

Ime škodljivca

Azijski ambrozijski podlubnik

(*Xylosandrus crassiusculus* Motchulsky, 1866)

Sistematika

Vrsta spada med hrošče (Coleoptera), v družino pravih rilčkarjev (Curculionidae) in poddružino podlubnikov, lubadarjev in zavrtačev (Scolytinae).

Status

Vrsta je uvrščena na Opozorilni seznam EPPO.

Geografska razširjenost

X. crassiusculus izvira iz Azije, od koder se je uspešno razširil tudi na druge kontinente. Vrsta je danes prisotna v Aziji, v Afriki, v Severni, Srednji in Južni Ameriki, v Oceaniji in v Evropi. V Evropi je bil *X. crassiusculus* prvič najden leta 2003, in sicer v Toskani v Italiji. Do leta 2010 so hrošče našli že v večjem delu Toskane, do danes pa se je populacija na tem območju uspešno ustalila. Leta 2007 je bila vrsta najdena tudi v Liguriji in leta 2010 še v Benečiji blizu Benetk. Leta 2014 je bila prisotnost vrste potrjena tudi v Franciji, in sicer v Nici.

Gostiteljske rastline

Razvoj osebkov *X. crassiusculus* je vezan na drevesa in grme velikega števila vrst listavcev. Kot njihove gostiteljske rastline se pojavljajo različne ekonomsko pomembne vrste, npr. arabski kavovec (*Coffea arabica*), kakavovec (*Theobroma cacao*), kokosova palma (*Cocos nucifera*), indijski mangovec (*Mangifera indica*), papaja (*Carica papaya*), ilinojska hikorija (*Carya illinoensis*), kamelija (*Camellia sinensis*), sadno drevje, npr. rožičevce (*Ceratonia siliqua*), kaki (*Diospyros kaki*), figovec (*Ficus carica*), jablana (*Malus domestica*), češnja (*Prunus avium*), sliva (*P. domestica*), breskev (*P. persica*), ter številne vrste gozdnih in okrasnih rastlin (*Quercus* spp., *Populus* spp., *Salix* spp., *Ulmus* spp., *Alnus* spp., *Pinus* spp., *Prunus* spp., *Cornus* spp., *Acacia* spp., *Rhododendron* spp., *Hibiscus* spp., *Magnolia* spp., *Eucalyptus* spp., *Koelreuteria* spp., *Lagerstroemia* spp., *Liquidambar* spp.).

Opis in biologija

Odrasli hrošči *X. crassiusculus* (slika 1) so rdečkasto rjave barve in dolgi 1,5 mm (samci) – 3 mm (samice). Telo ličink je belo, dolgo približno 3 mm in ima obliko črke C. Ličinke imajo poudarjeno glavino kapsulo in so brez nog. Populacijo sestavljajo večinoma samice, in sicer je razmerje v številu samcev in samic 1 : 10. Odrasli hrošči so aktivni od pomladi do jeseni. Za napad novih gostiteljskih dreves so ključne samice, ki za razliko od samcev lahko letijo. Nova drevesa napadajo od spomladi do jeseni, vendar je po nekaterih podatkih njihova številnost in s tem tudi intenzivnost napada največja spomladi. Ob napadu samica v skorjo gostiteljske rastline izdolbe vhodno odprtino in v lesu izdelava rovni sistem, kamor zaleže jajčeca. Sočasno z napadom samica v gostitelja vnese tudi simbiotske glive, s katerimi se odrasli osebki in ličinke prehranjujejo. Razvoj osebkov traja približno 55 dni, samica pa ostane z zarodom do razvoja odraslih hroščev (slika 2). Na leto se običajno razvijeta 2 generaciji, za uspešen razvoj pa je med drugim zelo pomembna visoka vlažnost.

Razvoj osebkov je praviloma omejen na dele gostiteljskih rastlin s premerom 2,5–8 cm, vendar samice včasih zaležejo jajčeca tudi v debela s premerom do 30 cm. Na sadikah se napad pojavi na koreninskem vratu. Samci ne letajo in ves čas svojega življenja ne zapustijo rovnega sistema. Namenjeni so izključno razmnoževanju. Za razliko od drugih vrst ambrozijskih hroščev, ki primarno napadajo rastline, ki so poškodovane ali kako drugače v stresu, lahko *X. crassiusculus* uspešno napade tudi na videz povsem zdrava drevesa. Za napadene rastline je poleg upada vitalnosti značilen pojav črvine v obliki štrlečih paličastih tvorb dolžine 3–4 cm na deblu (slika 3),



Slika 1: Samica *X. crassiusculus* (foto: Natasha Wright, Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Bugwood.org)



Slika 2: Odrasla samica *X. crassiusculus* z jajčeci v rovu z naseljenimi simbiotskimi glivami (foto: J. Hulcr.)

obilno izcejanje drevesnega soka in smole ter okrogle 2 mm velike vhodne in številčnejše izhodne odprtine odraslih hroščev. V napadenih drevesih so prisotni tudi različni razvojni stadiji osebkov (jajčeca, ličinke, bube, odrasli hrošči).

Gospodarska škoda

X. crassiusculus spada med škodljive organizme z visoko stopnjo tveganja za zdravje lesnatih rastlin, saj povzroča poškodbe na številnih ekonomsko pomembnih vrstah, napade in popolnoma uniči pa lahko tudi vitalne rastline. Zaradi sposobnosti prekomerne namnožitve tako na urbanih in kmetijskih površinah kot tudi v gozdovih vrsta ponekod že povzroča veliko gospodarsko škodo. Osebk *X. crassiusculus* na



Slika 4: Propadanje drevesa zaradi napada hroščev *X. crassiusculus* (foto: Laura Lazarus, North Carolina Division of Forest Resources, Bugwood.org)

gostiteljskih rastlinah povzročajo poškodbe, saj pod lubjem in v lesu gostitelja poteka celoten razvoj od jajčeca do odraslega hrošča, pri čemer nastajajo nepopravljive mehanske poškodbe rastline. Zaradi mehanskih poškodb, ki so posledica dolbenja rovnih sistemov in razraščanja micelijev simbiotskih gliv s katerimi se osebk prehranjujejo, pride do prekinitve pretoka vode in hranil po rastlini, kar povzroči oslabitev in izčrpanost ter popoln propad celotne rastline (slika 4). Poleg tega znatno pade tudi kvaliteta lesa in s tem njegova ekonomska vrednost, kar je na eni strani posledica mehanskih poškodb zaradi dolbenja rovdov po drugi strani pa modrikastega obarvanja, ki ga povzročijo glive (slika 5).



Slika 3: Značilna oblika izrinjene črvine na deblu (foto: G. Keith Douce, University of Georgia, Bugwood.org)



Slika 5: Rovni sistemi v lesu in okužba z glivami *Ambrosiella* spp. (foto: Andrea Minuto, Centro di Saggio, CERSAA, Albenga, IT)

Poti prenosa

Širjenje vrste na nova območja je mogoče po naravni poti bodisi z aktivnim letenjem odraslih hroščev bodisi s prenosom s pomočjo zračnih tokov, vendar se lahko na tak način vrsta razširi le na bližnja območja. Glavno tveganje za vnos vrste na bolj oddaljena območja predstavlja mednarodna trgovina z gostiteljskimi rastlinami ter s hlodovino, lesom in izdelki iz lesa gostiteljskih rastlin z izvorom na območjih, kjer je vrsta prisotna. Na ta način je na nova območja mogoč vnos osebkov v kateremkoli razvojnem stadiju. Zaradi sposobnosti nespolnega razmnoževanja za vzpostavitev aktivne populacije v novem okolju zadostuje že samo nekaj samičk. Primeri iz Italije in Francije kažejo, da je potencial naselitve vrste *X. crassiusculus* v državah članicah EU velik in da se je na tem območju vrsta sposobna uspešno in hitro širiti ter ob nepravočasem ukrepanju tudi ustaliti. Glede na izrazito širok spekter vrst gostiteljskih rastlin za azijskega ambrozijskega podlubnika in dejstvo, da so številne gostiteljske vrste, ki so na tem območju prisotne, pomembne kot sadne, okrasne in gozdne rastline, bi uspešna naselitev vrste na širšem območju EU lahko povzročila obsežno gospodarsko in ekološko škodo.

Fitosanitarni ukrepi

X. crassiusculus je uvrščen na Opozorilni seznam EPPO. Omejitve veljajo pri uvozu pošiljk gostiteljskih rastlin (zlasti sadik za sajenje) za *X. crassiusculus* in hlodovine, lesa ter izdelkov iz lesa gostiteljskih rastlin s poreklom iz območij, kjer je vrsta prisotna, in sicer te pošiljke ne smejo vsebovati nobenega od razvojnih stadijev vrste *X. crassiusculus* (jajčeca, ličinke, bube, odrasli hrošči).