



HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU
SAVJETODAVNU SLUŽBU
Andrije Kačića Miošića 9/III, 10000 ZAGREB



mr. sc. Marija Ševar, dipl. ing. agr.
načelnik Odjela za održivu i ekološku poljoprivredu
tel. 01/4882 712, e-mail: Marija.Sevar@hzpss.hr

HZPSS - Zagreb, rujan 2004.

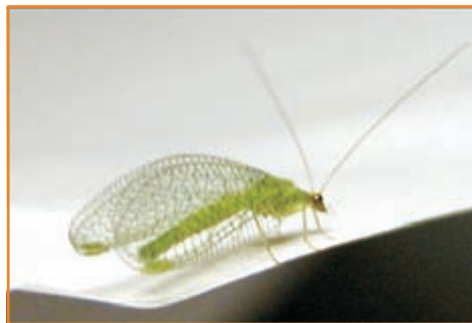
UPOZNAJMO KORISNE KUKCE!
OČUVAJMO BIOLOŠKU RAVNOTEŽU!

ZLATOOKA

O očuvanju biološke ravnoteže toliko se govori, ali ne čini se dovoljno. Osim vrsta koje nestaju valja zaštititi i vrste koje su tu kraj nas, ali u nedostatnom broju.

Razvojem poljoprivredne proizvodnje, povećanjem posjeda, nestajanjem remiza, staništa za korisne kukce i životinje, sadnjom ili sjetvom većih površina istog usjeva ugrožavamo biološku ravnotežu. Svjedoci smo i povećanog broja pojedinih vrsta štetočinja, a nažalost u rješavanju takvih problema često se rabe pesticidi.

Očuvanjem samo jedne korisne vrste bez očuvanja drugih u biološkom lancu ne postiže se mnogo. Korisni kukci i njihove male, ružne, često neobične ličinke od velike



Mrežasta krila, zlatne oči i duga ticala, prepoznajete, to je zlatooka

su važnosti za čovjeka, ali nemaju svoj lobby. Boljim poznavanjem životnog ciklusa korisnih kukaca možemo pomoći njihovu očuvanju, ali i približiti ih ili unijeti u svoj vrt, voćnjak ...

Među brojnim korisnim kukcima koji pomažu u borbi protiv štetnih upoznajmo zlatooku.

Zlatooka ili mrežokrilka (*Crysochroa carnea*) prava je ljepotica među kukcima: ima vitko zeleno tijelo, dva para mrežastih krila, velike, zlatne, sjajne oči i duga ticala. I upravo zato je prijatelji prirode često spominju i smatraju biserom prirode, jer se svjetlost prilikom prolaska kroz njezina tanka krila prelijeva u paletu duginih boja.

Odrasle jedinke hrane se peludom, nektarom i mednom rosom. Ženka zlatooke položi do 350 jaja, koja na dugim nosačima postavi uvijek na naličje lista, najčešće u blizini kolonije biljnih uši. Jaja rado odlaže na grmovima divljih ruža - šipka, ali i na drugim vrstama gdje ima biljnih uši. U svakom slučaju prema jajima i ličinkama postupaju pažljivo.

Iz jaja se razviju ličinke, osobito korisne u vrtu jer se hrane biljnim ušima, jajima leptira i grinja, te štitastim ušima i resičarima. Tijelo je ličinke crvenkastosmeđe, duljine 7-8 mm, a na bokovima ima dlake. Ličinka se intenzivno hrani i jača tijekom dva tjedna svoga razvoja i u tom razdoblju pojede između 200 do 500 biljnih uši, 500 jaja leptira ili 12000 jaja grinja. U potrazi za hranom izravno kreće u "pljačkaški pohod", zabadajući svoje čeljusti u tijelo žrtve, od koje na kraju ostaje samo prazna košuljica. Tijekom razvoja ličinka zlatooke skuplja svoje nečistoće u tijelu i iz tog "građevinskog materijala" ispreda kokon koji priljepi na list. Preobražaj ličinke u kukuljicu, ovisno o temperaturi, traje 10 do 20 dana.



Jaja odlaže na dugim nosačima



Ličinka zlatooke



Čeljusti ličinkama služe za napad



Kokon iz kojeg izlazi zlatooka

Godišnje ima dvije generacije: nakon prezimljavanja ženke zlatooke polažu jaja u svibnju i lipnju. Iz njih se razvijaju jedinke prve generacije, koje se u kolovozu množe, a nakon toga uginu. Mlade jedinke druge generacije u rujnu i listopadu traže zaštićeno mjesto za prezimljavanje. Nalazimo ih u pukotinama kore drveta, na krovištu, u štaglju ali i u stanimovima. Nažalost, tijekom zimskog razdoblja zbog hladnoće vani ili topline u modernim stanimovima ugiba do 90 % jedinke zlatooke.

U proljeće se može dogoditi da nedostatak brojnost biljnih uši ugrozi opstanak zlatooka.

Zbog toga u vrtu treba negovati bilje koje pomaže opstanku zlatooke: kamilicu, stolisnik, kopar i druge cvijetne vrste koje biljne uši rado nastanjuju. Zlatooke oslobađaju biljke od biljnih uši napasnika. Obitavaju u živicama, odakle polijeću u povrtnjak ili voćnjak. Tijekom hladnog zimskog razdoblja za zimsku zaštitu potrebna su im staništa, primjerice složena drva, vrtna kuća ili kućica za zlatooke.

Odjel entomologije i zaštite bilja Instituta za biljne bolesti Univerziteta u Bonnu, svojim je istraživanjem uspješno razvio drvene kućice za prezimljavanje zlatooke. Postavljanjem takvih kućica povećan je broj prezimjelih jedinke za 5 %. Kućice treba obojiti u crvenkastosmeđe tonove jer oni privlače zlatooke. U takvim

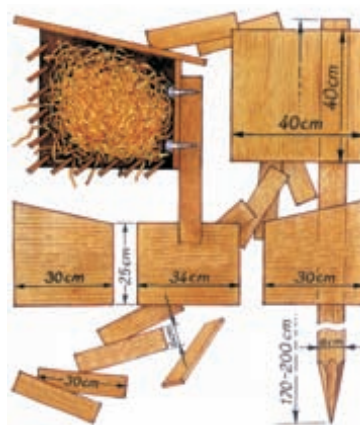
kućicama mogu prezimjeti božje ovčice (postoje i posebne kućice za njih) i drugi korisni letači, da bi u proljeće smanjili prvi napad biljnih uši.

Izgled kućice

Kućicu treba izgraditi od drvenih dasaka, oblika kocke, s povišenom prednjom stranom. Vrata i donji dio lamelami su, a lamele su postavljene pod kutom od 45 stupnjeva. Krov je na jednu vodu, nešto produžen da bi štitio vrata. Unutrašnjost kućice treba ispuniti slamom: pšeničnom, ječmenom, sijenom ili pak suhim lišćem. Kućica za zlatooke je tijekom cijele godine vani u vrtu, voćnjaku ili povrtnjaku i ne treba je čistiti. Slamu treba zamijeniti tijekom ljeta svake četvrtve godine.

Gdje i kako postaviti kućicu za zlatooke?

Novu kućicu za zlatooke treba postaviti sredinom rujna uz rub livade ili neobrađenog zemljišta na 1,7 do 2 m visine, tako da lamele na vratima budu zaštićene od strujanja jakih vjetrova. Nakon prvih mrazova kućicu treba preseliti u vrt i postaviti je u blizini voćaka ili ukrasnoga grmlja. Stajanjem u vrtu u kućici se tijekom godine povećava brojnost zlatooka. Međutim, zbog nedostatne količine hrane (biljnih uši, jaja leptira ili grinja) ili nekih drugih nepovoljnosti, kućica može ostati i prazna. Osim zimske zaštite kućica ima i ulogu unošenja i očuvanja korisnih kukaca u vrt.



Literatura

- Kraut&Rüben (2002.): broj 9
- Biologische Schädlingsbekämpfung (2003.): Bekämpfung von Blattläusen mit der Florfliege *Chrysoperla carnea*, broj 1030
- <http://www.arthropods.de/Crysoperla>
- <http://www.jacobijayne.com>
- <http://www.netzpflege.net/ullmann/wyss/florfliege.html>