

UDK 632.7.041.05:595.75:632.937.2(497.12)=863

## MEDEČI ŠKRŽAT - *Metcalfa pruinosa* (Say.) - ZA SLOVENIJO NOVA, POTENCIALNO ŠKODLJIVA ŽUŽELČJA VRSTA

Gabrijel Seljak  
Kmetijsko veterinarski zavod, Nova Gorica

### IZVLEČEK

*Metcalfa pruinosa* (Say) je za Slovenijo nova nearktična vrsta skržatov iz družine Flatidae (Auchenorrhyncha, Homoptera), ki se od leta 1990 širi v obmejnih predelih z Italijo. V prispevku je dan kratek opis vrste, njena razširjenost v Evropi in pri nas, njen razvojni krog, gospodarski pomen in problematika zatiranja. Poleg že znanih 175 gostiteljskih vrst rastlin, so ugotovljene še tri dodatne - žuka, navadni rebrinec in brusonecija.

### KURZFASSUNG

#### *Metcalfa pruinosa* (Say) - FUER SLOWENIEN NEUE, POTENTIELL SCHAEDLICHE INSEKTENART

*Metcalfa pruinosa* (Say) ist eine fuer Slowenien neue nichtarktische Zikadenart aus der Familie Flatidae (Auchenorrhyncha, Homoptera), die sich seit 1990 in den Grenzgebieten mit Italien verbreitete. Es wird eine kurze Beschreibung der Art gegeben. Ihre Verbreitung, der Entwicklungskreis, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung werden besprochen. Weitere drei Wirtspflanzenarten - *Spartium junceum* L., *Pastinaca sativa* L. und *Broussonetia papyrifera* L'Herit.: Vent. - wurden festgestellt.

### UVOD

Družina Flatidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) je sicer precej bogata z vrstami, a so te razširjene predvsem v tropskem in subtropskem pasu. Med njimi so nekatere tudi pomembni škodljivci gojenih rastlin. V Evropi je zastopana z vsega dvemi ali tremi vrstami (Nast, 1972; cit. della Giustina, 1986), kamor je že všteta tudi vrsta *Metcalfa pruinosa* (Say, 1830). Z razširitvijo te vrste k nam je entomofavna Slovenije bogatejša ne samo za novo vrsto, temveč tudi za družino Flatidae.

### Slovensko ime

Ime **medeči škržat** mu dajem, ker izločajo vsi razvojni stadiji obilno medeno roso, ki jo pridno nabirajo čebele. Zato je tudi zanimanje čebelarjev zanj zelo veliko.

### Razširjenost

Domovina medečega škržata je Severna in Srednja Amerika. Po Metcalfu (1957; cit. della Giustina, 1986) je razširjen od južnega Quebeca v Kanadi do Brazilije, vključno z nekaterimi Antilskimi otoki. V Evropo je bil naključno zanesen v okolico Trevisa v Italiji, najverjetneje z vojaškimi transporti. Tam so ga prvič opazili leta 1979 (Zangheri & Donadini, 1980). Očitno mu klimatske in prehranske razmere južne Evrope ustrezajo, saj se je zelo hitro razširil v deželah Veneto in Furlaniji. Do sedaj se je razširil še v nekatere druge dežele severne Italije, proti zahodu pa še v Južno Francijo (della Giustina, 1986).

V Sloveniji smo ga prvič opazili poleti 1990 na območju Sermina in ankaranskega križišča pri Kopru. Sodeč po številčnosti populacije, je prešel mejo vsaj 2 ali 3 leta poprej. Leta 1991 se je že pojavil tudi na območju Mirna in Šempetra pri Gorici. Lani se je na teh žariščih že zelo namnožil. Nadalje sem ga našel še v Goriških Brdih (Sp. Cerovo, Vipolže).

### Kratek opis

Dobro ga opisuje della Giustina (1986). **Imago** meri 7 do 8,5 mm, pri čemer je samica nekoliko večja od samca. Krila so trapezoidna, z gosto in razvejano nervaturo. Osnovna barva kril je svetlo rjava ali sivo rjava s črnimi pikicami na clavusu; clavo-corialni šiv navadno ni obarvan. Teme, obrazni del in noge so blede rumenkaste. Celotelo je pokrito s sivkastim, voskastim poprhom, ki skriva temeljne barve in morfološke podrobnosti. Na distalni strani zadnjih goleni sta obstransko dva dokaj močna trna. **Jajčece** je belo, podolgovato in meri približno 0,80 - 0,85 mm (Wilson & McPherson, 1981, lastne meritve).

Pet preimaginalnih stadijev sta natančno opisala Wilson & McPherson (1981). Svetlozelene nimfe izločajo vati podobne voskaste tvorbe, ki so zlasti obilne pri mlajših razvojnih stadijih.

Razvojni krog (slika 1)Slika 1: Razvojni krog medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say))

Mesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Jajčeca	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Ličinke						\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Imaga												

*Metcalfa pruinosa* (Say) je univoltilna vrsta. Prezimuje v fazi jajčec, ki jih odrasle samice odlagajo od avgusta do konca septembra v skorjo lesnatih rastlin. Izleganje jajčec se začne sredi maja in traja do konca junija. Preimaginalnih stadijev je 5, ki se med seboj razlikujejo po velikosti, krilnih nastavkih in številu lateralnih trnov zadnjih golenic. Prvi odrasli osebkovi se pojavijo sredi julija, največjo številčnost pa dosežejo v prvi polovici avgusta. Tedaj v velikem številu posedajo v gosjem redu na poganjkih in vejah lesnatih rastlin in nekaterih zeliščih z bolj olesenelim stebлом. V drugi polovici avgusta in v septembru se pari, - to počno predvsem ponoči, nakar odlagajo samice jajčeca brez pravega reda v vdolbinice skorje lesnatih rastlin, najpogosteje dveletnega lesa. Posamezne primerke najdemo še do sredine oktobra, ko nastopijo prvi mrazovi. Razvojni krog je pri nas podoben kot npr. v južnem Illinoisu (Wilson & McPherson, 1981) ali Texasu (Dean & Bailey, 1961).

Gostiteljske rastline

Medeči škržat je izrazito polifagna vrsta. Najpogosteje se hrani s sokovi lesnatih rastlin. Duso & Pavan (1987) navajata za Italijo 175 rastlinskih vrst na katerih se lahko hrani. K temu seznamu lahko že po prvih opazovanjih na območju Kopra in Nove Gorice dodamo še žuko (*Spartium junceum* L.), navadni rebrinec (*Pastinaca sativa* L.) in brusonecijo (*Broussonetia papyrifera* L'Herit.: Vent.). Najrajši ima robinijo (*Robinia pseudoacacia* L.), robido (*Rubus* sp.), divji hmelj (*Humulus lupulus* L.), navadni srobot (*Clematis vitalba* L.), rdeči dren (*Cornus sanguinea* L.), veliko koprivo (*Urtica dioica* L.), ruj (*Cotinus coggygria* Scop.); od gojenih rastlin pa vinsko trto, smokev, kaki, breskev, agrume, sojo, fižol, idr.

### Škodljivost

V svoji domovini v Ameriki medeči škržat bolj redko povzroča večjo škodo. O škodi na georginah (*Dahlia* sp.) in kaduljah (*Salvia* sp.) v ZDA poroča Walden (1927; cit. Vidano & Arzone, 1988), Wene (1950, cit. Vidano & Arzone, 1988) pa na agrumih (*Citrus* sp.). V Italiji sprva ni povzročal škode. Zadnjih nekaj let pa poročajo tudi o tej, na vinski trti (Duso, 1984), na soji (Ciampolini in sod., 1987), na kakiju (Arzone in sod., 1989), saj se je marsikje zelo namnožil.

Dokler je populacija maloštevilna, ne povzroča zaznavne škode. Pri močnem napadu pa je opaziti slabšo rast poganjkov in postopno slabitev rastlin. Takšne pojave smo v letu 1992 opazili na kakiju in smokvah na Serminu pri Kopru.

Pri gojenih rastlinah je večinoma pomembnejša posredna škoda, ki nastane zaradi izločanja obilnih vatastih voskastih tvorbo in medene rose. To izločajo vsi razvojni stadiji, voskaste niti pa bolj obilno zlasti mlajši stadiji nimf. Na medeni rosi naknadno nastane značilna sajavost. Ta povzroča predvsem estetske napake, ki so pomembnejše pri okrasnih rastlinah. Medena rosa privablja številne druge žuželke. Najpogosteje so to čebele, pa tudi ose in sršeni. Prav zato je medeči škržat zbudil izredno zanimanje čebelarjev, ki so v lanskem juliju in avgustu množično dovažali čebele na območje Mirna in Šempetra pri Novi Gorici. Pidelki medu, ki je po kakovosti podoben hojevemu, so menda nenavadno veliki in to ravno v obdobju, ko ni druge vabljivejše paše (Šivic, 1990). Žal to spodbuja čebelarje, da nekateri medečega škržata tudi neodgovorno širijo.

V vinogradih povzroča medeči škržat največ težav tam, kjer je v omejkah veliko robide, robinije, srobotna in kopriva.

Doslej pa ni ugotovljeno, da bi bil medeči škržat udeležen pri prenašanju kakršnihkoli nevarnih virusnih ali mikoplazmatičnih bolezni (della Giustina, 1986).

### Zatiranje

Navadno je tako, da narava za priseljence nima ustreznih obrambnih mehanizmov, če ti pridejo v klimatsko in prehransko ustrezno okolje. Zato se vsaj v začetku pogosto prekomerno namnožijo in lahko postanejo nevarni škodljivci gojenih in tudi samoniklih rastlin. Tudi medeči škržat v Evropi za zdaj nima resnih naravnih sovražnikov, zato se zdaj precej neomejeno širi. Duso (1984) omenja tančičarice (*Chrysopidae*) in polonice (*Coccinellidae*) kot priložnostne predatorje medečega škržata, ki pa zaradi svoje polifagnosti niso posebno učinkoviti. Pri nas smo opazili, da se z njimi občasno hrani velika sinica (*Parus*

major L.). V prvobitnem okolju ga omejujejo predvsem parazitske osece iz družine *Dryinidae*. Dean in Bailey (1961; cit. Vidano & Arzone, 1988) omenjata vrsto *Psilodryinus typhlocybae* Ashmead, Wilson in McPherson (1981) pa še *Neodryinus ormenidis* Ashmead in molja *Epipyrops barberiana* Dyar ter ličinke pršic *Leptus* sp.

Dolgoročno bo introdukcija predatorjev in parazitov najboljši način za nadzorovanje populacije medečega škržata in omejevanje morebitnih škod. Tudi v sedanjih razmerah je kemično zatiranje le izjemoma opravičljivo. Najmanjša toleranca bo najbrž pri okrasnih rastlinah, ker jim izločki kvarijo estetsko in tržno vrednost. Po insekticidih je včasih potrebno poseči tudi v vinogradništvu in gojenju nekaterih sadnih rastlinah. Duso (1985) navaja pri vinski trti provizorični prag škodljivosti, ki naj bi bil 5-6 nimf na grozd. Zatiranje imaga je na splošno manj uspešno, ker iz omejkov priletavajo vedno novi osebki. V poštev pridejo različni organski fosforni insekticidi, karbamati in piretroidi, v glavnem sredstva s širšim obsegom delovanja, kot so npr. malation, diazinon, kvinalfos, dimetoat, azinfos-metil, idr.

#### LITERATURA

- ARZONE A., VIDANO C., ALMA A. (1987): Auchenorrhyncha introduced into Europe from the nearctic region: Taxonomic and phytopathologic problems.- Proc. 2<sup>nd</sup> Works. on Leafhoppers and Planthoppers. London 1987: 3-17
- DEAN H.A., BAILEY J.C., (1961): A Flatid Planthopper, *Metcalfa pruinosa*.- Jour. Econom. Entom., 54: 1104-1106.
- Della GIUSTINA W., (1984): *Metcalfa pruinosa* (Say 1830) nouveaute pour la faune de France.- Bull. ent. Fr., 91 (3-4):90-92.
- DUSO C., (1984); Infestazioni di *Metcalfa pruinosa* nel Veneto.- Inf. fitopat. 34 (5): 11-14
- id., (1987): A new pest of vine in Europe, *Metcalfa pruinosa* (Say), (Homoptera; Flatidae).- Proc. meeting ec.experts group "Integrated pest control in viticulture", Rotter- dam 1985: 103-107.
- DUSO C., PAVAN F., (1987): The occurrence of *Metcalfa pruinosa* (Say) in Italy.- Proc. 6<sup>th</sup> Auchen.Meeting, Turin, Italy: 545-552/.

ŠIVIC F.: (1990): Ali bomo dobili novo čebeljo pašo.- Moj mali svet, 22 (1):22

WILSON S. W., McPHERSON J. E. (1981): Life Histories of *Anormenis septentrionalis*, *Metcalfa pruinosa* and *Ormenoides venusta* with Descriptions of Immature Stages.- Ann. Entom. Soc. Am., 74: 299-311.

**METCALFA PRUINOSA (SAY), FUER SLOWENIEN NEUE, POTENTIELL  
SCHAEDLICHE INSEKTENART.**

**Zusammenfassung**

Im Jahre 1990 wurde in der Umgebung von Koper eine neue aus Nord-Amerika stammende nichtarktische Zikadenart *Metcalfa pruinosa* (Say) (Flatidae, Auchenorrhyncha, Homoptera) festgestellt, die sich aus den benachbarten Laendern (Friuli, Veneto) Nord-Italiens ausbreitete. In Slowenien ist zur Zeit ihre Verbreitung auf die sued-westlichen Grenzgebiete mit Italien beschraenkt. Bei fast vollstaendiger Abwesenheit natuerlicher Feinde nimmt die Population rasch zu, so dass im Jahre 1992 aus der Umgebung von Koper schon ueber Schaeden berichtet wurde. Die Art ist aeusserst polyphag. Ueber mehr als 170 Wirtspflanzen wird in der Literatur berichtet. In unserem Gebiet wurden weitere Wirtspflanzen - *Spartium junceum* L., *Pastinaca sativa* L. und *Broussonetia papyrifera* L'Herit.: Vent. festgestellt. Durch reichliche Honigtauabsonderung aller Entwicklungsstadien ist die Art aber fuer die Bienenzucht ziemlich interessant geworden.

Die Art hat eine Generation pro Jahr. Sie ueberwintert als Ei in der Rinde holziger Pflanzen. Die Eischluepfung beginnt um Mitte Mai und dauert bis Ende Juni. Die Imagines sind von Mitte Juli bis Mitte Oktober anzutreffen. Die Eiablage dauert von Mitte August bis Ende September. Zur Zeit ist eine chemische Bekaempfung noch selten erforderlich, bisweilen im Wein- und Zierpflanzenbau. Langfristig ist die Einschleppung natuerlicher Feinde als beste Beschraenkungsmethode anzusehen.