

RAZŠIRJENOST ŠKRŽATOV (Hom., Cicadidae) V IZBRANIH VINOGRADIH

Mojca Berčon¹, Gabrijel Seljak², Lea Milevoj³

IZVLEČEK

V dveh vinogradih v primorskem vinorodnem rajonu in enem v Beli krajini smo v letu 1995 z rumenimi lepljivimi ploščami zasledovali populacijo prenašalca zlate trsne rumenice ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball) in pojav drugih škržatov. V obeh primorskih vinogradih smo ugotovili množično populacijo ameriškega in medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say)). Zelo pogosta sta bila tudi krhlikin škržat (*Zygina rhamni* Ferr.) in zeleni škržat (*Empoasca vitis* Goethe). Krivulja pojavljanja ameriškega škržata je v preučevanem letu zelo podobna krivuljam podobnih opazovanj iz prejšnjih let, opravljenih v primorskem vinorodnem rajonu (Slovenija) in beneški pokrajini (Italija). Odstopanja, ki so se pojavila, so verjetno posledica vremenskih razmer. V Beli krajini ameriški škržat ni bil ugotovljen, na rumene plošče pa so se ujeli škržati vrst *Amaphlotettis fuscovenosus* Ferr. in *Cicadella viridis* L.

Ključne besede: ameriški škržat (*Scaphoideus titanus* Ball) / medeči škržat (*Metcalfa pruinosa* (Say)) / prenašalci / vinska trta (*Vitis vinifera* L.) / zlata trsna rumenica (Flavescence dorée)

ABSTRACT

THE SPREAD OF CICADAS (Hom., Cicadidae) IN SELECTED VINEYARDS

In 1995 we observed the population of *Scaphoideus titanus* Ball, the vector insect of Flavescence dorée, and the appearance of other cicadas with the assistance of yellow traps in two vineyards in Primorska vine region and one in Bela krajina. We traced a mass-population of *Scaphoideus titanus* Ball and *Metcalfa pruinosa* (Say.) in both vineyards in Primorska. *Zygina rhamni* Ferr. and *Empoasca vitis* Goethe were also present. The dynamic of *Scaphoideus titanus* Ball in the year of the trial was similar to the dynamic in other similar observations performed in Primorska vine region (Slovenia) and Venetian province (Italy) in previous years. The deviation probably appeared because of the weather conditions. *Scaphoideus titanus* Ball didn't appear in Bela krajina, but *Amaphlotettis fuscovenosus* Ferr. and *Cicadella viridis* L. were trapped on the yellow traps.

Key words: Flavescence dorée / grapevine (*Vitis vinifera* L.) / *Metcalfa pruinosa* (Say.) / *Scaphoideus titanus* Ball / vector insects

1 UVOD

Doslej je edini dokazani prenašalec zlate trsne rumenice (Flavescence dorée) ameriški škržat (*Scaphoideus titanus* Ball), ki je eden najpogostejših škržatov v primorskih vinogradih in ga zunaj območja Primorske pri nas še niso našli (Seljak, 1987, 1993). Ugotovljeno pa je, da se pri nas trsne rumenice pojavljajo tudi na območjih, kjer ameriškega škržata doslej nismo našli (Hauptman, 1994; Korošec-Koruza, 1992). Zato

¹ Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana

² Kmetijsko veterinarski zavod Nova Gorica

³ Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo, Ljubljana

smo poleti leta 1995 na posameznih lokacijah spremljali pojav škržatov, možnih prenašalcev, da bi ugotovili morebitno zastopanost potencialnih prenašalcev trsnih rumenic.

Lokaciji v koprskem vinorodnem okolišu sta bili izbrani zato, ker so tam trsne rumenice že precej razširjene, prav tako pa tudi prenašalec zlate trsne rumenice. V Vidošičih pri Metliki pa je bil poskus postavljen ob ugotovitvi, da se tudi na tem območju že nekaj let opaža znamenja bolezni trsnih rumenic in da delež trsov z znamenji obolenosti narašča.

2 MATERIALI IN METODE

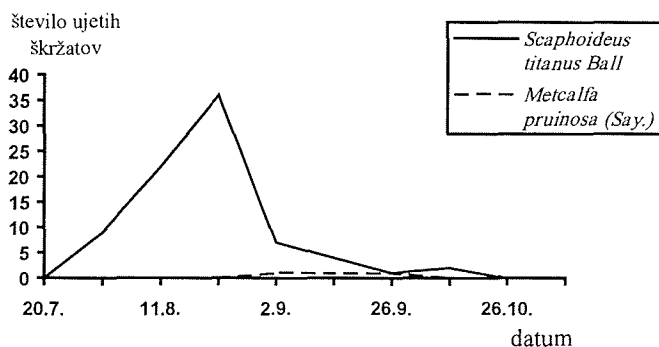
Pojav in populacijo ampelofagnih škržatov smo spremljali v vinogradih na treh različnih lokacijah: Ricorvo nad Izolo, Škocjan pri Kopru in Vidošiči pri Metliki. Vinograda nad Izolo in pri Metliki sta zasajena s sorto chardonnay in v celoti zatravljena. Vinograd pri Kopru pa je po sredini oran in zasajen s sortama merlot in refošk. V nobenem od teh vinogradov v zadnjih letih pred opazovanim niso uporabljali insekticidov.

Populacije škržatov smo ugotavljali z rumenimi lepljivimi ploščami. Na lokacijah v Izoli in Kopru smo 9. julija postavili po 24 plošč - po dve v vrsto z zamikom glede na prejšnjo vrsto; prve štiri vrste smo pustili prazne. Vinograd v Metliki pa je zasajen v dveh vrstah in smo vanj 17. julija razporedili 20 plošč. Na vsakih 7 do 14 dni smo plošče pregledali, prešteli ulovljene osebkke ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball) in medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)), ugotovljali pa smo tudi druge vrste škržatov. V sredini avgusta smo vse plošče pobrali in zamenjali z novimi. Plošče smo v laboratoriju pregledali pod lupo. Iz vinogradov smo jih pobrali, ko so se škržati prenehali loviti nanje (v Izoli in Kopru 31. oktobra, v Metliki pa 4. novembra).

3 REZULTATI IN DISKUSIJA

3.1 LOKACIJA RICORVO NAD IZOLO (slika 1)

Na plošče se je ujelo največ ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball), bilo pa je tudi nekaj osebkov medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)). Ulovljenih je bilo tudi veliko krhlikinih škržatov (*Zygina rhamni* Ferr.) in zelenih škržatov (*Empoasca vitis* Goethe), ki se prav tako prehranjujejo na vinski trti. Odrasli osebki ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball) so se začeli pojavljati med 20. julijem in 4. avgustom, saj smo prve ulovljene image zasledili pri pregledu plošč 4. avgusta. Največ se jih je ujelo v sredini avgusta (pregled 21. avgusta). Osebki medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)) so se začeli pojavljati v začetku septembra in so se na rumene plošče lovili do konca septembra. V sredini oktobra se tudi ameriški škržat (*Scaphoideus titanus* Ball) ni več pojavljal. Vendar pa rumene plošče niso najbolj ustrezne za lov medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)), saj je pretežek in se na ploščo ne prime.

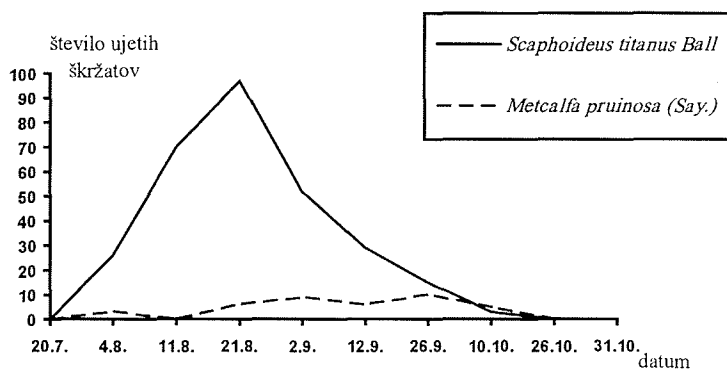


Slika 1: Število osebkov ameriškega (*Scaphoideus titanus* Ball) in medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)), ujetih na rumene plošče, Ricorvo nad Izola, 1995.

Figure 1: Number of *Scaphoideus titanus* Ball and *Metcalfa pruinosa* (Say.) trapped on the yellow traps, Ricorvo above Izola, 1995.

3.2 LOKACIJA ŠKOCJAN PRI KOPRU (slika 2)

Imaga ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball) in medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)) so se začela pojavljati med 20. julijem in 4. avgustom. Največ ameriških škržatov (*Scaphoideus titanus* Ball) se je ujelo v obdobju med 11. in 21. avgustom, medečih škržatov (*Metcalfa pruinosa* Say.) pa v drugi polovici septembra. Tako ameriški (*Scaphoideus titanus* Ball) kot medeči škržat (*Metcalfa pruinosa* (Say.)) se je pojavljal do konca prve dekade oktobra. Na plošče so se ujeli tudi osebkovi krhlikega škržata (*Zygina rhamnii* Ferr.) in zelene škržata (*Empoasca vitis* Goethe).



Slika 2: Število osebkov ameriškega (*Scaphoideus titanus* Ball) in medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)), ujetih na rumene plošče, Škocjan pri Koper, 1995.

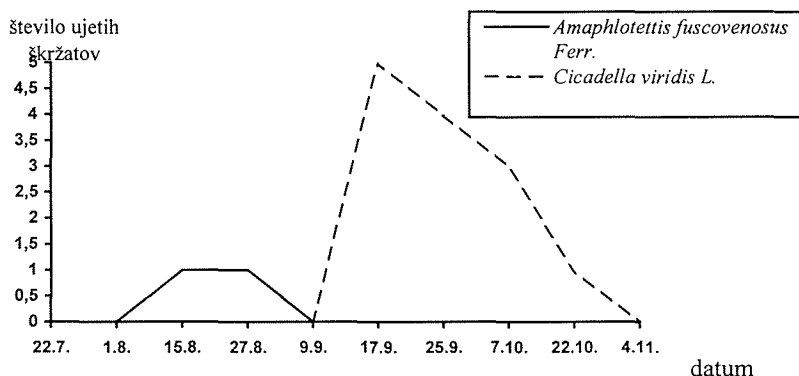
Figure 2: Number of *Scaphoideus titanus* Ball and *Metcalfa pruinosa* (Say.) trapped on the yellow traps, Škocjan near Koper, 1995.

3.3 LOKACIJA VIDOŠIČI PRI METLIKI (slika 3)

Tu ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball) in medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)) nismo našli. V času trajanja opazovanja se je na plošče ujelo le po nekaj osebkov škržatov vrste *Amaphlotettis fuscovenosus* Ferr. in *Cicadella viridis* L. Škržati vrste *Amaphlotettis fuscovenosus* Ferr. so se pojavljali v 2. in 3. dekadi avgusta, vrste *Cicadella viridis* L. pa od sredine septembra do konca 2. dekade oktobra. Vendar pa ti dve vrsti živita na travah in se na vinski trti ne prehranjujeta.

Podobna raziskava je bila izvedena v letih 1994 in 1995 v primorskem vinorodnem rajonu (Fornazarič, 1996). V večini vinogradov je bila populacija v letu 1994 najvišja v sredini avgusta, tako kot v naših raziskavah leto kasneje. V letu 1995 pa so ugotovili dva številčna vrha populacije ameriških škržatov (*Scaphoideus titanus* Ball). V enem od vinogradov v briškem vinorodnem okolišju so opazili tudi precej veliko populacijo medečega škržata (*Metcalfa pruinosa* (Say.)), v ostalih vinogradih pa le posamezne osebkke, medtem ko se je v našem poskusu medeči škržat množično pojavljal v obeh primorskih vinogradih. Tako kot na naših lokacijah, je bila tudi v tej raziskavi ugotovljena velika zastopanost zelene škržata (*Empoasca vitis* Goethe) v primorskem vinorodnem rajonu.

Leta 1985 in 1986 so v nasadih severno-zahodne Italije spremljali dinamiko populacije ameriškega škržata (*Scaphoideus titanus* Ball), med drugim tudi z rumenimi lepljivimi ploščami. V obeh letih so se prvi ulovi pojavili sredi julija, v našem opazovanju pa v začetku avgusta. Leta 1985 so se ulovi vidno zmanjšali v drugi polovici avgusta, medtem ko so v letu 1986 obdržali visoko število v celem mesecu, tako kot v našem opazovanju leta 1995. Leta 1985 so zadnje ulove opazili v zadnji dekadi septembra, v letu 1986 pa so se podaljševali do druge dekade v oktobru. V obeh vinogradih na Koprskem smo v letu 1995 lahko lovili odrasle škržate do prve dekade oktobra. Podaljševanje ulovov v letih 1986 in 1995 v primerjavi z letom 1985 bi lahko pripisali ugodnim vremenskim razmeram.



Slika 3: Število škržatov vrste *Amaphlotettis fuscovenosus* Ferr. in *Cicadella viridis* L., ujetih na rumene plošče, Vidošiči pri Metliki, 1995.

Figure 3: Number of *Amaphlotettis fuscovenosus* Ferr. and *Cicadella viridis* L. trapped on the yellow traps, Vidošiči near Metlika, 1995.

Za omejitev boleznih bi bil potreben temeljit zdravstveni nadzor nad uvoženim sadilnim materialom, dosledno izvajanje selekcije v matičnih vinogradih, izkrčenje prekomerno okuženih vinogradov in odstranjevanje vseh okuženih delov trsa pri rezi. Pomembno bi bilo tudi preučiti prenos povzročiteljev zlate trsne rumenice z drugimi žuželkami, ki se prehranjujejo na vinski trti. In pa glede na to, da se v Evropi pojavlja več vrst rumenic vinske trte (zlata trsna rumenica v ožjem pomenu besede - Grapevine Flavescence dorée phytoplasma) in črni les (Grapevine Bois noir phytoplasma) (Caudwell, 1990), bi bilo potrebno raziskati, katera od teh je zastopana pri nas in glede na to tudi primerno ukrepati.

4 SKLEPI

Na podlagi dobljenih rezultatov lahko postavimo naslednje sklepe:

- Ameriški škržat (*Scaphoideus titanus* Ball) je pri nas množično zastopan v koprskem vinorodnem okolišu. Na lokaciji Vidošiči pri Metliki ga nismo našli.
- Medeči škržat (*Metcalfa pruinosa* (Say.)) se tudi pojavlja v koprskem vinorodnem okolišu. Njegova populacija je bila dokaj številna predvsem na lokaciji Škocjan pri Koprju. Tudi tega v Vidošičih pri Metliki nismo zasledili.
- Osebkni krhlikinega škržata (*Zygina rhamni* Ferr.) in zelenega škržata (*Empoasca vitis* Goethe) so bili številni na obeh lokacijah v koprskem vinorodnem okolišu.
- Na lokaciji v Vidošičih pri Metliki škržatov, ki se prehranjujejo na vinski trti, nismo opazili.

5 LITERATURA

- Berčon, M. 1996. Razširjenost škržatov (Hom., Cicadidae) v treh vinogradih, okuženih z zlato trsno rumenico (Flavescence dorée). - Diplomski naloga. Ljubljana, BF, Oddelek za agronomijo, 1996, 45 s.
- Caudwell, A. 1990. Epidemiology and characterization of Flavescence dorée (FD) and other grapevine yellows. - *Agronomie*, 10(1990)2, s. 655-663.
- Fornazarič, J. 1996. Zdravstvena selekcija vinske trte cv. 'chardonnay' (*Vitis vinifera* L. cv. 'chardonnay') na zlato trsno rumenico v primorskem vinorodnem rajonu. - Diplomski naloga. Ljubljana, BF, Oddelek za agronomijo, 1996, 55 s.
- Hauptman, A. 1994. Selekcija vinske trte modra frankinja (*Vitis vinifera* L. cv. modra frankinja) v posavskem vinorodnem rajonu. - Diplomski naloga. Ljubljana, BF, Oddelek za agronomijo, 1994, 75 s.
- Korošec-Koruza, Z. 1992. Virusne bolezni vinske trte - pomen pri pridelavi grozdja. - *Sodobno kmetijstvo*, 25(1992)5, s. 219-222.
- Seljak, G. 1987. *Scaphoideus titanus* Ball (*S. littoralis* Ball) novi štetnik vinove loze u Jugoslaviji. - *Zaštita bilja*, 38(1987)4, s. 349-357.
- Seljak, G. 1993. Škodljivi škržati vinske trte. - *SAD*, (1993)4, s. 9-11.