

## PRVA POTRDITEV VRSTE *Aculus olearius* Castagnoli (Eryophyidae) NA OLJKAH V SLOVENIJI

Marko DEVETAK<sup>1</sup>, Sara HOBLAJ<sup>2</sup>, Matjaž JANČAR<sup>3</sup>, Mojca ROT<sup>4</sup>, Mario  
BALDESSARI<sup>5</sup>, Valeria MALAGNINI<sup>6</sup>, Federico PEDRAZZOLI<sup>7</sup>

<sup>1-4</sup> KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Nova Gorica  
<sup>5-7</sup> Fondazione Edmund Mach, Centro Trasferimento Tecnologico, Italia

### IZVLEČEK

Najpomembnejši boleznij oljk, ki se pojavljata tako pri nas kot v sosednjih pokrajinah, sta pavje oko (*Cycloconium oleaginum*) in oljkova siva pegavost (*Mycocentrospora cladosporioides*). Med značilne škodljivce oljke prištevamo oljčno muhu (*Bactrocera oleae*), oljčnega molja (*Prays oleae*), in oljkovega kaparja (*Saissetia oleae*), v zadnjem obdobju tudi marmorirano smrdljivko (*Halyomorpha halys*). Številčnost predstavnika ščitastih stenice se v zadnjih letih v oljčnikih povečuje. Odrasle stenice in ličinke vbodejo v plodove, kar povzroči deformacije in predčasno odpadanja plodov. Poleg omenjenih žuželčjih vrst, mikoz in pojava oljkovega raka (*Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*) v posameznih oljčnikih v zadnjih sezonah opazamo prerazmnožitve pršic šiškaric (Eriophyidae). Gre za vrste, ki v našem okolju do nedavnega niso povzročale gospodarske škode in so bile zaradi tega uvrščene med manj pomembne škodljivce. Pršice šiškarice na oljkah so sicer bolj značilne za južno Evropo; iz severnih območij pridelave oljk o gospodarski škodi ne poročajo. Večji pojav pršic šiškaric na oljkah smo zaznali v letih 2022 in 2023. Leta 2023 je bila v Sloveniji prvič najdena vrsta *Aculus olearius* Castagnoli. Pršice šiškarice povzročajo značilne poškodbe cvetnih brstov in cvetov ter deformacije listov in plodov. Škodo ter številčne kolonije pršic na poganjkih oljk opazamo že od leta 2022, in sicer v intenzivnih nasadih oljk ter na vrtovih na območju slovenske Istre, Vipavske doline in goriškega Krasa.

**Gljučne besede:** *Aculus olearius*, pršice šiškarice, oljka, poškodbe cvetnih brstov, deformacije listov oljke

143

---

<sup>1</sup> dr., Pri hrastu 18, SI-5000 Nova Gorica, e-pošta: marko.devetak@go.kgzs.si

<sup>2</sup> mag. inž. hort., prav tam

<sup>3</sup> univ. dipl. inž. agr., prav tam

<sup>4</sup> dr., prav tam

<sup>5</sup> dr., Via Edmund Mach 1, 38098 San Michele all'Adige (TN), Italia

<sup>6</sup> dr., prav tam

<sup>7</sup> dr., prav tam

## ABSTRACT

### FIRST REPORT OF THE SPECIES *Aculus olearius* Castagnoli (Eriophyidae) ON OLIVE CROPS IN SLOVENIA

The most important pathogens of olives occurring in our region and in the adjacent areas are the mycosis of the olive leaf spot (*Cycloconium oleaginum*) and violet spot of olive (*Mycocentrospora cladosporioides*). Among the typical phytophagous pests are the olive fly (*Bactrocera oleae*), the olive moth (*Prays oleae*), black scale (*Saissetia oleae*), but also the brown membrated stink bug (*Halyomorpha halys*). The abundance of the latter species, which belongs to the Pentatomidae family, has been increasing in recent years. Nymphs and adults cause punctures on the fruits, leading to premature fruit drop. Besides the above-mentioned species, in several locations we observed the bacterial canker of olives (*Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*) and the outbreak of eriophyid mites' populations in the last growing seasons. These are species that in our environment did not cause important economic damage until recent years, and therefore they were listed as minor pests. Eriophyid mites are more common in southern Europe; in northern cultivation areas, there are no reports of damage to olives. The major outbreak of Eriophyid mites on olives was found in the years 2022 and 2023. In the year 2023 the species *Aculus olearius* Castagnoli was confirmed. The damage occurs mainly on floral buds, but we observed leaf and fruit deformation as well. In 2022, damage and huge colonies of this mite were found in intensive olive orchards in Slovenian Istria, Vipava valley, and the Karst region too.

**Key words:** *Aculus olearius*, eriophyid mites, olive cultivation, floral bud damage, olive leaf deformation

## 1 UVOD

Pri vzorčenju simptomatičnih dreves oljk v letih 2022 in 2023 smo v različnih oljčnikih in na vrtovih na območju Slovenske Istre, Vipavske doline in goriškega Krasa prvič odkrili vrsto *Aculus olearius* Castagnoli. Gre za predstavnika iz družine pršic šiškaric (Prostigmata: Eriophyidae), ki je poznan predvsem v tujini, saj je bil predhodno že opisan v Italiji (Castagnoli & Oldfield, 1996) in Španiji (González et al. 2000) ter še v nekaterih drugih sredozemskih državah (Haber & Mifsud, 2007). O večji škodi na pridelku zaradi povečanega pojava pršice šiškarice poročajo v Savdski Arabiji (Ksibi et al., 2022) in v nekaterih turških pokrajinah, kjer pršica povzroča večji izpad pridelka oljk (Çetin & Alaoglu, 2006; Ersin et al. 2020).

Razvoj in številčnost populacije pršice šiškarice *A. olearius* sta povezana s fenofazo gostiteljske rastline. Po poročanju Castagnolija (1977) se v deželi Toskana številčnost populacije povečuje od brstenja do razvoja plodov, torej od maja do prve polovice junija. Podobno poročata tudi turška raziskovalca Çetin in Alaoglu (2006), ki ugotavljata, da populacija pršic doseže prvi vrh na brstih oljk konec aprila, nato sledi še en vrh, in sicer konec maja na plodovih. Za poškodbe so najbolj dovzetna mlajša rastlinska tkiva in organi. Castagnoli (1977) je v preteklosti tudi opisal znake poškodb, ki se kažejo kot rjavenje in sušenje cvetnih brstov in mladih plodov. V

prispevku iz leta 1977 poroča celo o izgubi pridelka v primeru večjega pojava *Aculus olearius*. V poznejših poročilih iz Savdske Arabije se dodatno opaža še deformacije brstov, listov in plodov (Ksibi et al., 2022). V Sloveniji smo v povezavi z zastopanostjo velikih populacij pršic šiškaric na oljkah opazili simptome kot so rjavenje cvetnih brstov in sušenje cvetov ter deformacije listov in poganjkov. Po vsej verjetnosti pa je s prerazmnožitvijo pršic šiškaric v obdobju pred cvetenjem oljk, povezano tudi predčasno odpadanje mladih plodičev oljk, ki ga v zadnjih letih opazamo v oljčnikih.

## 2 MATERIALI IN METODE

Spremljanje poškodb pršic šiškaric je potekalo od začetka maja do konca junija v letih 2022 in 2023, in sicer v oljčnikih kot na vrtovih v Slovenski Istri v Vipavski dolini in na goriškem Krasu. Na posamezni lokaciji smo vzorčili do sedem simptomatičnih poganjkov dolžine do 40 cm.



145

Slika 1: Poškodbe cvetnih brstov in deformacije listov (Lokvica).

Slika 2: Deformacije poganjkov (Kromberk).



Slika 3: Pršica šiškarica (*A. olearius*).

Slika 4: Rumenenje cvetnih brstov (Ankaran).

Sledilo je mikroskopiranje, z uporabo stereomikroskopa Nikon SMZ-2B. Morfološko identifikacijo vrste smo opravili s pomočjo mikroskopa Nikon Eclipse Ni-U s 100-kratno povečavo. Morfološki identifikaciji je sledila molekularna analiza s sekvenciranjem DNK, ki so jo opravili v laboratoriju Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Trentinsko - Zgornje Poadižje, Italija.

### 3 REZULTATI

V spodnji preglednici so predstavljeni podatki spremljanja populacije pršic šiškaric na oljkah v sezonah 2022 in 2023.

Preglednica 1: Podatki o spremljanju populacije pršic šiškaric na oljkah.

	Kraj vzorčenja	Datum vzorčenja	GPS koordinate	Način pridelave	Sorta	Vrsta	Leto
1	Kromberk	11. maj 2023	45° 57' 48.93" N 13° 41' 19.62" E	Oljčnik	Istrska belica	<i>Aculus olearius</i>	2023
2	Lokvica	24. maj 2022	45° 51' 42.84" N 13° 36' 22.07" E	Oljčnik	Istrska belica; Leccino	Ni določena	2022
3	Strunjan	16. maj 2022; 24. maj 2023	45° 31' 41.77" N 13° 36' 57.17" E	Oljčnik	Istrska belica	Ni določena	2022/ 2023
4	Solkan	26. maj 2022; 12. maj 2023	45° 58' 0.20" N 13° 38' 44.04" E	Vrt	Istrska belica	Ni določena	2022/ 2023
5	Mohorini	9. maj 2023	45° 52' 33.59" N 13° 41' 10.65" E	Vrt	Istrska belica	Ni določena	2023

146

### 4 SKLEPI

Pršice šiškarice kamor spada tudi v letu 2023 v Sloveniji prvič potrjena vrsta *Aculus olearius*, kot kaže postajajo nov gospodarsko pomemben škodljivec oljk. Podnebne spremembe s toplimi zimami in vročimi poletji ter spremenjen padavinski režim

ustvarjajo ugodne pogoje za razvoj pršic, kar posledično lahko privede do pojava večje škode na oljkah. Rast populacije fitofagnih pršic dodatno spodbuja tudi pretirana uporaba nekaterih široko delujočih insekticidnih pripravkov na osnovi piretroidov za zatiranje oljčne muhe (*Bactrocera oleae*). Slednji imajo stransko delovanje na koristne organizme, ki omejujejo populacijo pršic. Zaradi navedenega bo v prihodnjih sezonah smiselno preučiti obseg pojava pršic šiškaric na območjih pridelave oljk in preizkušati različne škropilne programe s katerimi bo mogoče omejiti populacije fitofagnih pršic.

## 5 ZAHVALA

Avtorji se za možnost izvedbe raziskave zahvaljujemo Upravi za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin za financiranje poskusov v okviru strokovne naloge integriranega varstva rastlin.

## 6 LITERATURA

- Castagnoli, M. (1977). A new species of mite on *Olea europaea* L.: *Aculus olearius* sp. n. (Eriophyidae, Phyllocoptinae). *Redia*, 60 255-260.
- Castagnoli, M. and G. N. Oldfield. 1996. Other Fruit Trees and Nut Trees, pp. 543–559. In: E. E. Lindquist, M. W. Sabelis and J. Bruin (eds). *Eriophyoid Mites – Their Biology, Natural Enemies and Control*, Elsevier, Amsterdam
- Çetin, H., Alaoglu Ö., 2006. Mut (Mersin) ilçesindeki zeytin ağaçlarında bulunan eriophyid akar türleri ve zarar şekilleri. *Türk. entomol. Derg.* 30 (4): 303-315
- Ksibi, A., Ayadi, M., Othman, B., Soufiene et al. 2022. MobiRes-Net: A Hybrid Deep Learning Model for Detecting and Classifying Olive Leaf Diseases. *Applied Sciences*. 2(20):10278.