

PRVA POTRDITEV VRSTE *ACULUS OLEARIUS CASTAGNOLI* (ERIOPHYIDAE) NA OLJKAH V SLOVENIJI

Marko DEVETAK¹, Sara HOBLAJ², Matjaž JANČAR³, Mojca ROT⁴, Mario BALDESSARI⁵, Valeria MALAGNINI⁶, Federico PEDRAZZOLI⁷

¹⁻⁴ KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Pri hrastu 18, SI-5000 Nova Gorica

⁵⁻⁷ Fondazione Edmund Mach, Centro Trasferimento Tecnologico, Via Edmund Mach 1, 38098 San Michele all'Adige (TN), Italija

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

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. 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.



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).

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	45° 31'	Oljčnik	Istrska belica	Ni	2022/

		2022; 24. maj 2023	41.77" N 13° 36' 57.17" E			določena	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

Sklepi

Pršice šiškariče 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 šiškarič na območjih pridelave oljk in preizkušati različne škropilne programe s katerimi bo mogoče omejiti populacije fitofagnih pršic.

Datum: marec 2024

Viri

- 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.