

Marmorirana smrdljivka (*Halyomorpha halys*) in ugotavljanje njenega vpliva na odpadanje plodov oljk

dr. Devetak Marko, Hobljaj Sara, Mojca Rot, Matjaž Jančar;

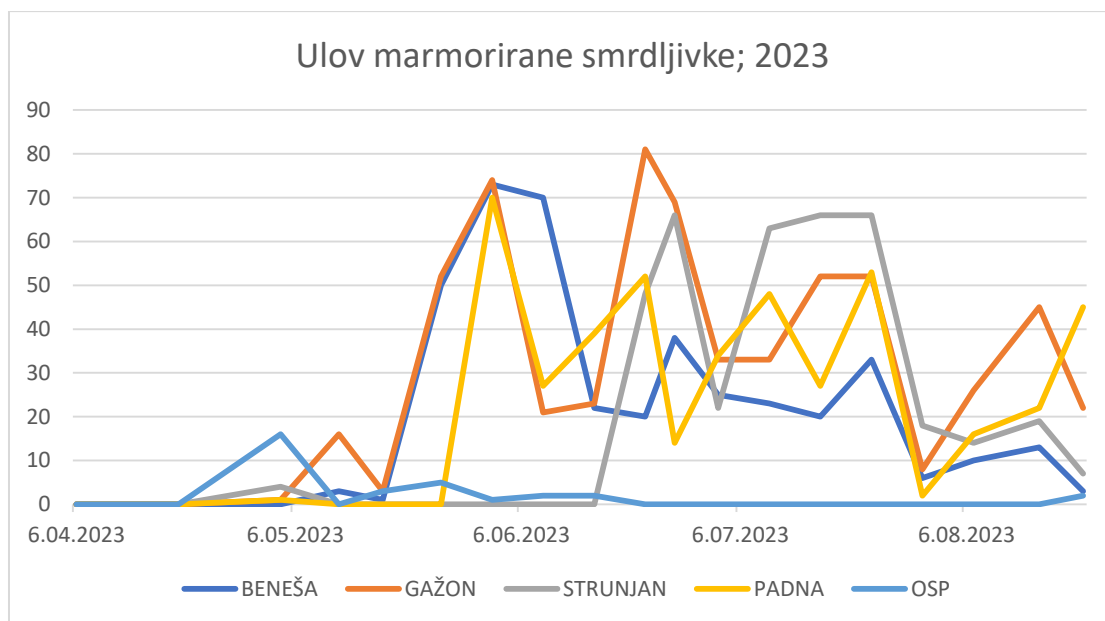
Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za varstvo rastlin

Za razliko od prejšnjih sezon, ko se je stenica pojavljala največini le na območju Goriških Brd in Vipavske doline v letošnjem letu opažamo številčnejši pojav tudi v Slovenski Istri. Na omenjenem območju smrdljivko spremljamo s pastmi piramidne oblike (Rescue® Stink Bug Trap) opremljenimi s feromonom proizvajalca Trécé. Poleg tega od marca dalje izvajamo tudi tedenske vizualne preglede oljčnikov. Glede na rezultate ulovov v pasteh in vizualnih spremljanj je pojav marmorirane smrdljivke različen od lokacije do lokacije. Za razliko od leta 2022 opažamo, da so se v letošnjem letu ličinke prvega rodu stenice izlegle nekoliko prej kot lani. Prve izlegle ličinke smo opazili že v prvi dekadi junija, odlaganje jajčec pa se je nadaljevalo še v drugi dekadi julija. V lanskem letu so se ličinke marmorirane smrdljivke pojavile šele v mesecu juliju. Za razliko od prejšnjih let, letos tudi v Slovenski Istri na listih oljk opažamo pojav parazitiranih jajčec marmorirane smrdljivke, kar kaže, da so tudi na tem območju prisotni in aktivni naravni sovražniki stenice. V parazitiranih jajčecih marmorirane smrdljivke smo odkrili parazitoida vrste *Anastatus bifasciatus*. Ta domorodni parazitoid dokaj uspešno parazitira jajčeca marmorirane smrdljivke, zato ga v tujini razmnožujejo v komercialne namene ter tržijo za namene biotičnega varstva marmorirane smrdljivke. Od leta 2021 je tudi v Sloveniji vključen na Seznam domorodnih vrst organizmov za biotično varstvo rastlin, s tem je dovoljeno njegovo razmnoževanje, trženje in uporaba.

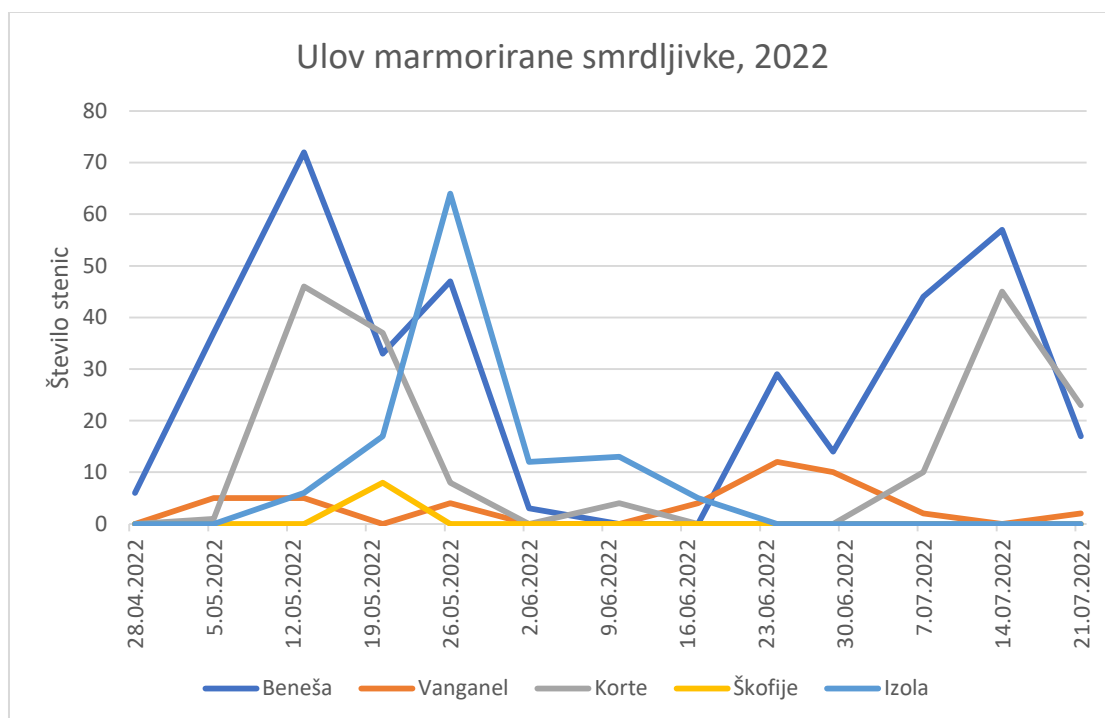


Slika 2: Parazitirano jajčno leglo marmorirane smrdljivke (13.7.2023). Parazitoid je vrsta osice *Anastatus bifasciatus*.

V nadaljevanju so prikazani podatki o dinamiki ulovov odraslih stenice in ličink marmorirane smrdljivke (*H. halys*) v feromonskih vabah v letih 2023 in 2022 na petih lokacijah v Slovenski Istri.



Graf 3: Ulov stenic marmoriran smrdljivke v letu 2023



Graf 4: Ulov stenic marmoriran smrdljivke v letu 2022.

Z namenom ugotavljanja vpliva marmorirane smrdljivke na povečano odpadanje plodov oljk, smo v letošnjem letu v oljčniku nad Ankaranom izvedli poskus s prisiljenim hranjenjem stenic na plodovih. Rezultate smo obdelali s pomočjo statistične analize.

Ugotavljanje vpliva marmorirane smrdljivke na odpadanje plodov oljk

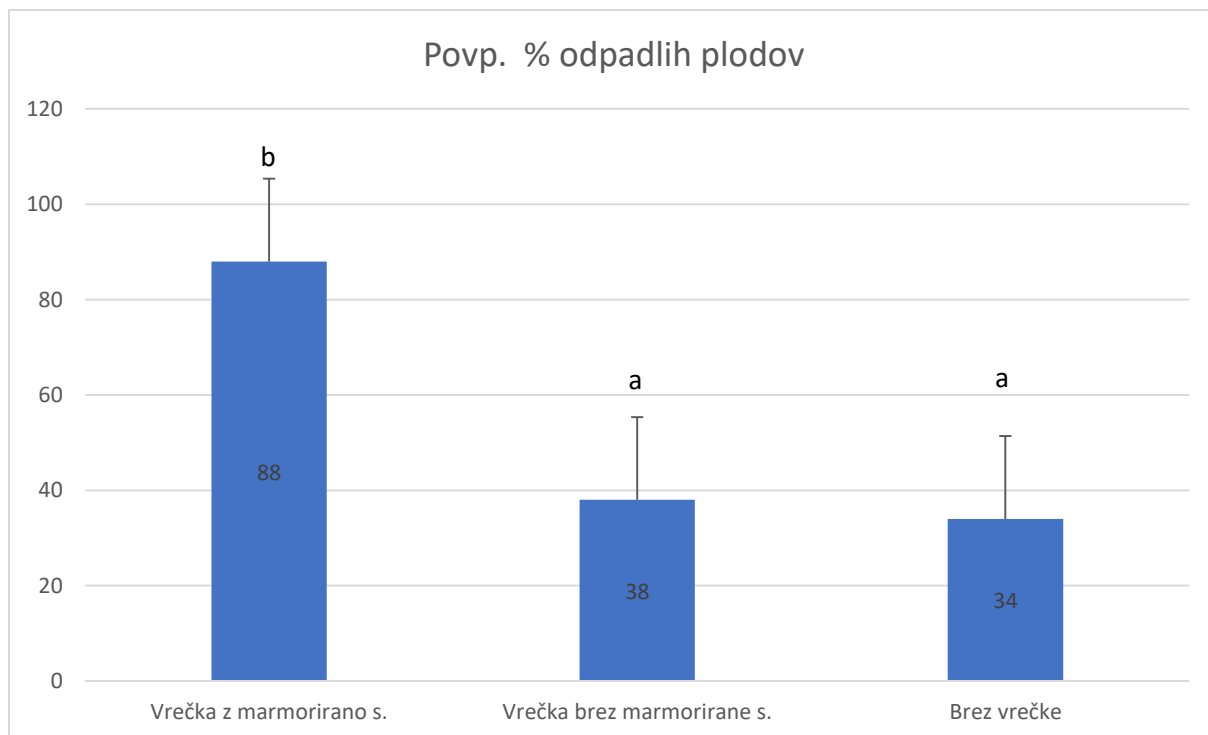
5.7.2023 smo v oljčniku na Beneši zasnovali poskus, da bi ugotovili vpliv marmorirane smrdljivke na plodove oljke v obdobju pred trdenjem koščice. Na dve drevesi smo postavili skupno 20 vrečk, ki so bile narejene iz protiinsektne tkanine. Na vsako drevo smo namestili po 5 vrečk, v katerih so bile zavezane posamezne vejice s plodovi oljk ter po 1 osebek marmorirane smrdljivke, v drugih 5 vrečk, ki smo jih namestili enakomerno po krošnji, pa smo zavezali samo vejice s plodovi oljk brez marmorirane smrdljivke. Preden smo vejice postavili v vrečke smo prešteli število plodov, v vrečke pa smo namestili marmorirane smrdljivke različnih razvojnih stadijev. Dodatno smo z vrstico označili 10 vejic s petimi plodovi oljk, ki niso bile obdane z vrečko tako, da plodovi niso bili zaščiteni oz. so bili izpostavljeni stenicam. Po 2 tednih smo ocenili poskus tako, da smo prešteli število plodov, ki so ostali v vrečkah z marmorirano smrdljivko, v vrečkah brez marmorirane smrdljivke in na prostih vejicah, ki so bile označene samo z vrstico. Nato je sledila statistična obdelava podatkov. Na lokaciji Beneša od 6.4.2023 dalje s feromonsko vabo spremljamo tudi ulov marmorirane smrdljivke.



Slika 3: Različna obravnavanja – vrečka brez stenic, vrečka s stenico marmorirane smrdljivke in prost poganjek (brez vrečke).

Iz rezultatov je razvidno, da je v vrečkah kjer je bila prisotna marmorirana smrdljivka in se je z oljkami prisilno prehranjevala, odpadlo v povprečju 88% plodov. V vrečkah, kjer ni bilo marmorirane smrdljivke je v povprečju odpadlo 38% plodov. Na prostorastočih vejicah (brez protiinsektne vrečke) je bil delež odpadlih plodov 34%. Med odstotkom odpadlih plodov v vrečki z marmorirano smrdljivko in ostalima dvema obravnavanjema je statistično značilna razlika. Med odstotkom odpadlih plodov v vrečki brez stenice in na vejicah, ki niso imele vrečke pa ni statistično značilne razlike. Rezultati kažejo, da hranjenje marmorirane smrdljivke na plodovih lahko pomembno prispeva k povečanemu odpadanju oljk. Vendar

dejanskega vpliva marmorirane smrdljivke na pridelek oljk na podlagi opravljenega poskusa ne moremo izmeriti, kjer je šlo za prisiljeno hranjenje Hkrati pa zaradi ugotovljenega visokega deleža odpadlih plodov v vrečkah, kjer ni bilo hranjenja marmorirane smrdljivke (38%), še vedno ostaja odprto vprašanje, kateri so drugi vzroki za odpadanje oljk in v kakšni meri prispevajo k pojavu. Rezultati so prikazani na spodnjem grafu.



Graf 3: Statistično značilne razlike med različnimi obravnavanji. Izstopa delež poškodb pri obravnavanju s prisilnim prehranjevanjem stenec.

Glede na pridobljene rezultate lahko sklepamo, da marmorirana smrdljivka v primeru prisilnega hranjenja povzroči večji odstotek odpadanja plodov. Zanimiv pa je podatek, da med odstotkom odpadlih plodov, ki so bili v vrečki brez marmorirane smrdljivke in odstotkom odpadlih plodov na vejicah, ki niso bile zaščitene ni statistično značilne razlike. Odstotek odpadlih plodov je na vejicah, ki niso bile zaščitene celo nekoliko nižji (4%). Dodatno smo na drevesu, kjer je potekal poskus našli parazitirana jajčeca marmorirane smrdljivke. Poskus ugotavljanja poškodb z uporabo protiinsektnih vrečk bomo ponovili v naslednjih sezonah, saj bomo le tako lahko natančneje določili delež škode, ki jo lahko povzroči marmorirana smrdljivka.