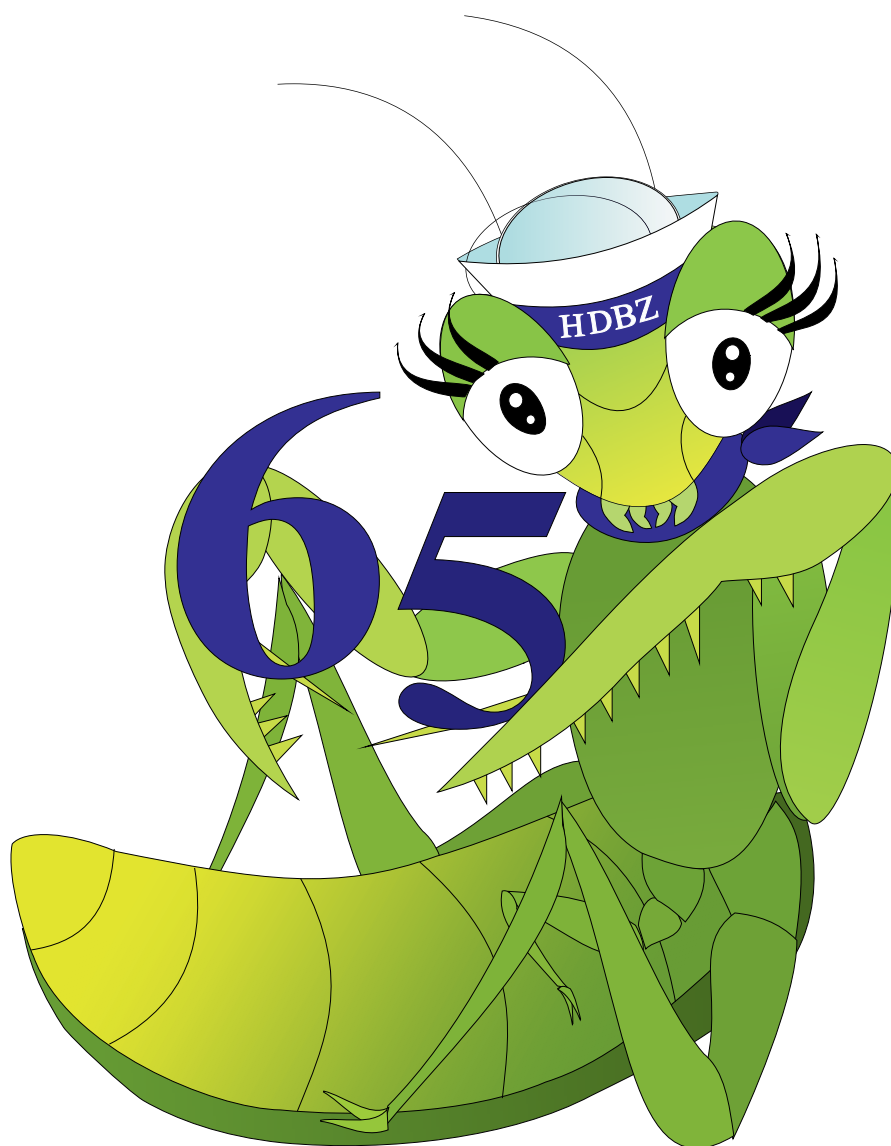




glasilo biljne zaštite



Zbornik sažetaka 65. seminara biljne zaštite

Opatija, 6. - 9. prosinac 2022.

www.hdbz.hr



.....

maslinine muhe hrane se unutar ploda, ali sredinom jeseni, treći stadij pada na tlo gdje se zakukulji do trenutka piljenja. To ga čini ranjivim prema predatorima aktivnima na tlu, poput trčaka (Insecta: Carabidae). Cilj istraživanja bio je istražiti koje su vrste trčaka potencijalni predatori ličinki i kukuljica maslinine muhe u dva maslinika mediteranskog područja Hrvatske, s integriranim (IO), odnosno ekološkim tipom upravljanja (EO). Uzorci su sakupljeni lovnim zamkama od travnja do studenog 2018. godine i određeni do vrste. Njihove ekološke i morfološke karakteristike su zabilježene: veličina, prehrana i vrijeme aktivnosti. Rarefakcijske krivulje su izračunate na temelju broja vrsta u odnosu na broj uhvaćenih jedinki. Jedanaest vrsta predatornih trčaka uhvaćeno je u jesenskim mjesecima u ekološkom masliniku. *Carabus coriaceus* i *Licinus silphoides* bili su dominantne vrste. Integrirani maslinik imao je devet predatornih vrsta uhvaćenih u jeseni, a dominirali su *Calathus fuscipes* i *Pterostichus melas*. Rarefakcijske krivulje ukazuju da bi se broj nađenih vrsta povećao s daljnjim sakupljanjem jedinki. Rad je proveden u sklopu projekata: MEDITERATRI (Neonikotinoidi i bakar u mediteranskoj poljoprivredi – učinci na neciljanu faunu beskralješnjaka kroz trofičke interakcije) - HRZZ: Uspostavni istraživački projekti (UIP-05-2017) i Fond „Jedinstvo uz pomoć znanja“ br. 10/19. ESF Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti (DOK-01-2018 HRZZ) – Voditeljica projekata je dr. sc. Lucija Šerić Jelaska.

Ana BEGO, Filipa BURUL, Marijana POPOVIĆ, Maja JUKIĆ ŠPIKA, Tonka NINČEVIĆ, Maja VERŠIĆ BRATINČEVIĆ, Marija MANDUŠIĆ, Jakša ROŠIN, Elda VITANOVIĆ

Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split, Hrvatska
Filipa.Burul@krs.hr

(16) IZOLACIJA I IDENTIFIKACIJA HLAPIVIH TVARI MASLINE KOJE BI MOGLE BITI ODGOVORNE ZA PRIVLAČENJE MASLININA MOLJCA

Maslinin moljac (*Prays oleae* Bern.) jedan je od najvažnijih štetnika masline koji gotovo svake godine čini štete. Razvija tri generacije čije gusjenice napadaju različite biljne organe, pri čemu antofagna generacija napada cvat, karpofagna plodić (4 – 6 mm) te filofagna list masline. Godinama je jedna od glavna mjera suzbijanja štetnih vrsta bila primjena pesticida, čija je intenzivna uporaba dovela do brojnih negativnih posljedica na okoliš. Stoga je EU uvođenjem Europskog zelenog plana obvezala svoje članice na smanjenje utroška pesticida za 50 % do 2030. godine te 100% do 2050. godine. Zbog svega navedenog prijeko je potrebno iznaći nova rješenja koja bi bila učinkovita u suzbijanju štetnika i ekološki povoljna za okoliš. Trenutne spoznaje govore da

.....

različite vrste kukaca privlače hlapljive tvari biljke domaćina. Kako interakcija masline i m. moljca još uvijek nije istraživana, cilj ovog istraživanja je bio identificirati hlapive tvari masline, kao biljke domaćina, među njima odabrati one koje bi mogle biti odgovorne za privlačenje moljca, te ih testirati u maslinicima. Na odabranim sortama masline uzorkovan je biljni materijal (cvat, plodići i list) te su u laboratoriju identificirane hlapive tvari pomoću HS-SPME-GC-MS uređaja. Nakon identifikacije odabrane su one hlapive tvari koje bi mogle biti odgovorne za privlačenje m. moljca te su testirane pojedinačno i u kombinacijama u masliniku pomoću delta RAG lovki. Tijekom istraživanja identificirano je oko 70 različitih hlapivih tvari koji većinski pripadaju skupinama estera, zasićenih ugljikovodika, aldehida, alkohola, terpena i seskviterpena. Među njima odabrana su dva aldehida, dva alkohola i ester, koji su testirani pojedinačno i u kombinacijama na privlačenje m. moljca u odabranim maslinicima. Rezultati testiranja odabranih hlapivih tvari su pokazali kako iste, ni pojedinačno ni u kombinacijama, nisu privlačile moljca više od kontrolnih delta RAG lovki s feromonom. Zbog dobivenih rezultata, iste hlapive tvari (pojedinačno i u kombinacijama) testirane su u delta RAG lovkama kao dodatak feromonu u istim maslinicima. Rezultati ovog istraživanja su pokazali kako su alkohol i kombinacija aldehyd:alkohol:ester, kao dodatak feromonu u delta lovkama, privukle puno veći broj moljaca od delta lovki samo s feromonom. Ovo istraživanje je dio projekta LoVeFly (KK.01.1.1.04.0002) u sklopu kojeg je po prvi put istraživan odnos maslina - m. moljac, te su po prvi put izolirane hlapive tvari cvata i plodića masline. Isto tako po prvi put je testirana atraktivnost hlapivih tvari masline na navedenog štetnika. Ovo otkriće može dovesti do razvoja novog i poboljšanog mamaca za m. moljca, koji bi se u budućnosti mogao koristiti za monitoring i/ili suzbijanje istog.

Tomislav KOS¹, Šime MARČELIĆ¹, Ana GAŠPAROVIĆ PINTO¹, Zoran ŠIKIĆ¹, Alen DABČEVIĆ²

¹Sveučilište u Zadru, Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu, Zadar 2

²Elektrovina plus, d.o.o. Zagreb

tkos@unizd.hr

(17) PRVI REZULTATI PREPOZNAVANJA ULOVA MASLININE MUHE NA ŽUTIM PLOČAMA OBRADOM SLIKA S PRIMJENOM TEHNIKA UMJETNE INTELIGENCIJE

Precizna poljoprivreda predstavlja načine uzgoja, koji postepeno mijenjaju tradicionalnu poljoprivredu, kroz uvođenje visokih tehnologija. Jedna od njih je i obrada vizualnih podataka u vidljivom spektru (Red Green Blue (RGB) slika). Obrada je bazirana na tehnikama koje provodi autonomna umjetna