

Avtomatske – samooskrbne vabe za spremljanje koruzne vešče

Dr. Magda Rak Cizej in Franček Poličnik,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Na IHPS že preko 40 let vsako leto spremljamo let metuljev koruzne vešče s pomočjo klasične svetlobne vabe. Le-te so zelo učinkovite, sicer pa imajo veliko omejitev, ker za svoje delovanje potrebujejo elektriko, poleg tega je k vabi potrebno dnevno prihajati, da se naliže kemikalija in pobere ulove žuželk. Posledično že nekaj let iščemo alternativne vabe, ki bi bile energetsko neodvisne, da bi bil vir energije sonce, ter da bi lahko ulove spremljali preko računalnika. Skratka, strmimo tudi k digitalizaciji sistema.



Klasična svetlobna vaba s HBO žarnico, ki privablja odrasle osebe metulja koruzne vešče (levo) in avtomatska svetlobna vaba Trapview CONE-NET skupaj s feromonom za privabljanje samcev koruzne vešče (desno). (Foto: F. Poličnik)

S podjetjem EFOS d.o.o. z Razdrtega, ki se ukvarja z izdelavo različnih avtomatiziranih pasti za spremljanja škodljivcev, uspešno sodelujemo že več let. Tudi na temo spremljanja koruzne vešče smo se s tem podjetjem povezali in do danes že razvili določene avtomatske pasti, ki so pokazale potenciala za uspešne ulove.

V letu 2023 smo sodelovali pri razvoju dveh novih pasti, Trapview FUNNEL SC in Trapview VERTICAL SC, s katerimi smo v rastni sezoni 2023 spremljali let koruzne vešče na območju Roje pri Žalcu, kjer je znana velika populacija koruzne vešče. Spremljanje je potekalo na dveh lokacijah v bližini hmeljišč in njiv s koruzo v Zgornjih Rojajh. Izboljšan mehanizem

spremljanja je namesto feromona za privabljanja samčkov koruzne vešče vseboval luč. Potrebno je poudariti, da feromoni niso najbolj učinkoviti za spremljanje koruzne vešče, hkrati pa z njimi ulovimo le samce, zato strmimo k uporabi svetlobnih pasti, s katerimi ulovimo poleg samcev tudi samičke koruzne vešče.

Prva past, to je Trapview FUNNEL SC, je še najbolj podobna klasični svetlobni vabi. Past ima dve lučki. Zunanja luč deluje kot privabilna, druga, ki je nameščena pod lepljivo rolo v pasti, pa privabi koruzno veščo v notranjost pasti, kamor se nalepi na lepljiv trak. Lučki svetita izmenično in s tem še dodatno stimulirata metulje, da sledijo svetlobi v notranjost pasti.

Druga past, to je Trapview VERTICAL SC, ima nameščeno eno lučko tik ob lepljivi roli, kamor privablja metulje koruzne vešče. Obe pasti sta prav tako kot vse avtomatske pasti do sedaj opremljene s solarnim panelom za polnjenje baterije z električno energijo, mehanizmom, ki ima nameščeno kamero za zajem slike in telekomunikacijski sistem za pošiljanje lokacije pasti in zajetih slik na strežnik.

Na obeh vrstah pasti so luči svetile od 22 ure zvečer do 3 ure zjutraj.

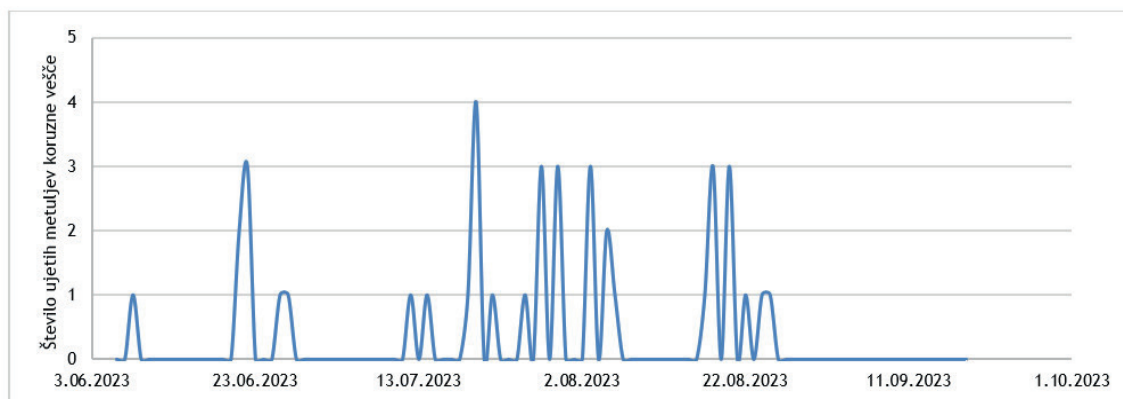


Novi pasti za spremljanje koruzne vešče; levo: Trapview FUNNEL SC, desno: Trapview VERTICAL SC. (Foto F. Poličnik)

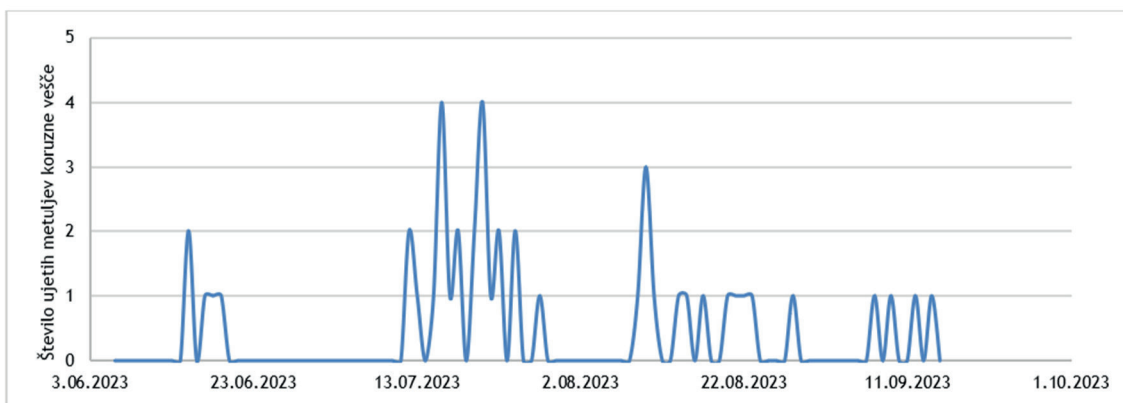
Dinamika ulova metuljev koruzne vešče je bila precej podobna klasični svetlobni vabi, vendar je bilo teh številčno precej manj. S spodnjih dveh grafov je razvidno, da sta bili tudi na obeh novih pasteh zaznani dve generaciji koruzne vešče. Prva se je pojavljala ob koncu maja in do sredine junija, potem je sledil let metuljev druge generacije. Ta let je bil številčno višji

in tudi daljši od leta prve generacije, saj je trajal od začetka druge deкаде julija pa vse do septembra.

Na past Trapview VERTICAL SC se je v celotni sezoni ulovilo 39 metuljev, od tega 6 samic in 33 samcev, medtem ko se je na past Trapview FUNNEL SC ulovilo 45 metuljev, od tega 10 samic in 35 samcev.



Dinamika ulova koruzne vešče na Trapview VERTICAL SC na Zgornjih Rojaj v letu 2023



Dinamika ulova koruzne vešče na Trapview FUNNEL SC na Zgornjih Rojaj v letu 2023

Novi pasti sta se izkazali kot učinkoviti za spremljanje leta metuljev koruzne vešče. Kljub temu da na pasteh nismo imeli feromona, ki bi privabljal metulje koruzne vešče, smo metulje do pasti privabili s svetlobnimi telesi. Številčno je bilo teh osebkov precej manj, kot se jih je nalovilo na klasično svetlobno vabo, ker je

tudi jakost svetlobe pri avtomatskih pasteh manjša, vendar pa je bila dinamika leta odraslih metuljev zelo podobna kot na klasični svetlobni vabi.

S preverjanjem ustreznosti obeh pasteh bomo nadaljevali tudi v letu 2024 in poskušali optimizirati njuno uporabo.

Analiza tal, gnojilni nasveti in gnojilni načrti na IHPS

Pomembno je, da je vsakega hranila v tleh naših hmeljišč, njiv, sadovnjakov, vinogradov in vrtov ravno prav – ne preveč, ne premalo. **Če hranila v tleh niso v ustreznem razmerju, ni optimalnega in zdravega pridelka!** Na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije poleg **osnovne analize** (pH, fosfor, kalij) določamo v vzorcih tal tudi **vsebnost humusa - organske snovi, magnezija, bora, rastlinam dostopnega dušika, mikroelementov, vam podamo gnojilni nasvet, izdelamo gnojilni načrt ter izvedemo hitre talne in rastlinske teste.**

Vzorke tal sprejemamo vsak delovni dan med 7:00 in 15:00 uro na Oddelku za rastline, tla in okolje, lahko pa jih pošljete na naslov: Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije, Cesta Žalskega tabora 2, 3310 Žalec.

Pri nas si lahko izposodite tudi sondo za natančen odvzem vzorca tal in se seznanite s pravilnim načinom vzorčenja.