

2018 - WP5 Poskus biotičnega zatiranja topolistne kislice (Lokacija: Ajdovščina in Murski Črnci)

Topolistna kislica (*Rumex obtusifolius* L.) je v Sloveniji ena izmed najpogosteje zastopanih vrst trajnih plevelov na kmetijskih površinah. Največkrat jo najdemo na dobro gnojnih travnikih in pašnikih, pojavlja se tudi na njivah. Zatiranje topolistne kislice na travnikih in pašnikih je brez uporabe herbicidov problematično, še posebej v ekološki pridelavi, kjer zatiranje temelji na uporabi nekemičnih metod. Poleg preventivnih ukrepov in mehanskega odstranjevanja rastlin lahko predstavlja biotično zatiranje pomemben dopolnilni ukrep pri zatiranju topolistne kislice. Raziskave, opravljene na CABI (Švica), so v preteklosti pokazale možnost uporabe metulja iz družine steklokrilcev (*Sessidae*), *Pyropteron chrysidiformis* za uravnavanje populacije topolistne kislice. Gosenice s prehranjevanjem povzročajo poškodbe na koreninah ter tako neposredno slabijo rastline, zmanjšujejo pa tudi njihovo sposobnost regeneracije iz koreninskih zalog.



Slika 1: Odrasel metulj in gosenica *Pyropteron chrysidiformis*

Materiali in metode

Na podlagi izsledkov raziskave v Švici smo na Kmetijskem inštitutu Slovenije v okviru evropskega projekta IWM PRAISE v letu 2018 zasnovali poljski poskus na dveh lokacijah z različnimi pedoklimatskimi razmerami, v Murskih Črncih in v Ajdovščini. Na obeh lokacijah poskus poteka na trajnem travniku, zapleveljenem s topolistno kislico. V poskus smo vključili štiri obravnavanja, pri čemer bomo vnos *P. chrysidiformis* na posamezno rastlino izvedli enkrat, dvakrat ali trikrat v obdobju treh let in ob tem ocenjevali naravno prisotnost naravnega sovražnika na rastlinah (kontrola). Jajčeca *P. chrysidiformis* smo pridobili z inštitucije CABI (Delemont, Švica), kjer imajo vzpostavljen laboratorijski sistem gojenja steklokrilcev. Jajčeca smo z lepilom na les zalepili na zobotrebce ter shranili do vnosa na travniku. Vnos *P. chrysidiformis* smo na obeh lokacijah prvič izvedli v juniju 2018. Rastline v katere smo zapičili zobotrebce z jajčeci smo označili s pomočjo talne GPS postaje z natančnostjo 1 cm (Stonex S9i, Stonex SRL, Lissone, Italija) in tako skupaj označili preko



Slika 2: Metoda vnosa jajčec *P. chrysidiformis* na rastline

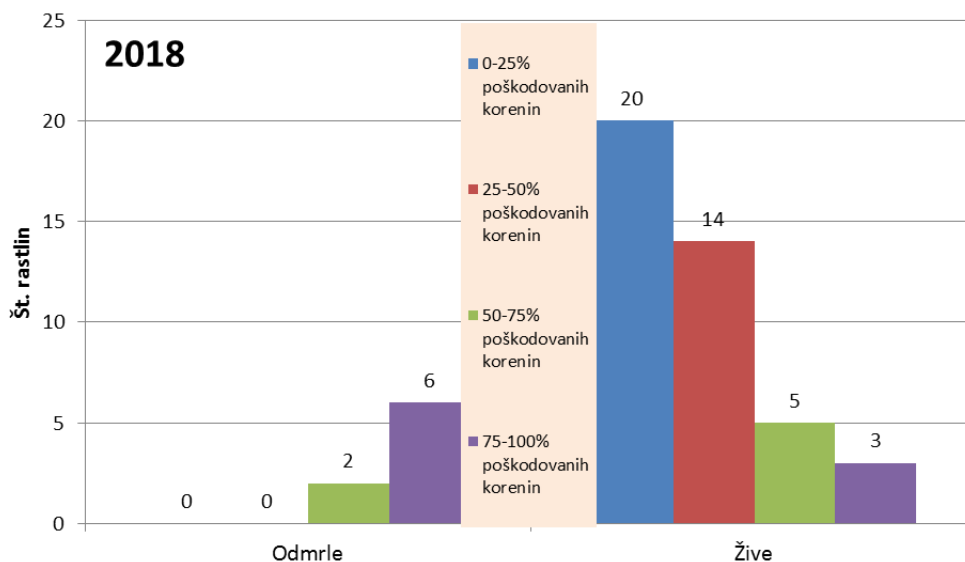
250 rastlin. Na označene rastline v obravnavanjih bomo jajčeca *P. chrysidiformis* nanašali več let zaporedoma in nato na podlagi izkopa rastlin ocenjevali število razvitih gosenic v koreninah ter njihov vpliv na propad koreninskega sistema. Jeseni 2018 smo že izkopali in ocenili učinkovitost vnosa v prvem letu.



Slika 3: Označitev in izkop preučevanih rastlin ter ocenjevanje napadenosti korenin topolistne kislice

Rezultati prvega leta poskusa

Na lokaciji Murski Črnci smo v letu 2018 ugotovili prisotnost gosenic *P. chrysidiformis* v koreninah 52 % pregledanih rastlin, pri čemer je povprečna ocenjena poškodovanost koreninskega sistema znašala okrog 30 %. Na lokaciji Ajdovščina so bile gosenice prisotne v 64 % pregledanih rastlinah topolistne kislice, ob tem pa je bilo v povprečju odmrlega 55 % koreninskega sistema rastline. Vnos jajčec *P. chrysidiformis* bomo ponavljali še nadaljnji dve leti in tako ocenili učinkovitost enkratnega, dvakratnega in trikratnega vnosa na posamezno rastlino. Na ločenih rastlinah bomo ocenjevali tudi enkratni vnos steklokrilca v posameznem letu.



Slika 4: Poškodovanost korenin pri rastlinah *R. obtusifolius* ob ocenjevanju uspešnosti vnosa v letu 2018