

zbirke koje obuhvaćaju upute za lov i skupljanje kukaca u prirodi, za konzervaciju i način prepariranja. Izrada zbirke jedna je od obveza studenata koji polažu predmet Poljoprivredna entomologija pa će im ove upute znatno olakšati izradu zbirki. U literaturnom popisu (poglavlje 8.) naveden je velik broj relevantnih izvora kapitalnih djela iz područja entomologije korištenih u pripremi teksta. Kazalo pojmova (poglavlje 9.) olakšava čitatelju snalaženje u velikom broju stručnih pojmova koji se spominju u udžbeniku.

Udžbenik je pisan jasnim, lako čitljivim i razumljivim jezikom. Konceptualno je dobro osmišljen, a terminologija je usklađena sa suvremenom terminologijom u entomološkoj praksi i znanosti. Ovaj udžbenik razlikuje se od kapitalnih djela objavljenih u prošlosti (M. Maceljki: Poljoprivredna entomologija i Ž. Kovačević: Primijenjena entomologija) jer stavlja težište na morfologiju i sistematiku, a opisi životnih ciklusa, prognoza i suzbijanje štetnika ograničeni su samo na najvažnije štetnike poljoprivrednih kultura. Autorski pristup suprotan je prikazu u ključevima za determinaciju jer se temeljem morfoloških odlika opisuju vrste i upućuje na razlike sa srodnim i sličnim vrstama. Pri tom se autori koriste najnovijim spoznajama o taksonomiji i filogeniji kukaca, čime osiguravaju aktualnost djela. Studentima je olakšano upoznavanje građe tijela kukca i njegovih funkcionalnih svojstava, a i determinacija vrsta, bez koje je nemoguće provesti adekvatne mjere zaštite u praksi. Posebna vrijednost ovoga djela jesu crteži koji omogućavaju zorni prikaz velikoga broja sistematskih kategorija koje su objašnjene u tekstu. Originalni crteži najvećim su dijelom djelo autorice, prof. dr. sc. Tanje Gotlin Čuljak, a temeljni su na velikom broju literaturnih izvora. Iznimno je važno da su na većini crteža istaknuti i imenovani pojedini važni dijelovi tijela, što znatno olakšava razumijevanje teksta i učenje.

Udžbenik, osim studentima kojima je primarno namijenjen, može pomoći i stručnjacima u praksi koji se svakodnevno susreću s brojnim štetnicima pa ih trebaju identificirati i saznati osnovne informacije o raspoloživim mjerama suzbijanja.

U recentnoj hrvatskoj literaturi već dulje vrijeme nije izdano djelo sličnog sadržaja i tematike. Čestitamo autorima na velikom trudu uloženom u pripremu udžbenika. To je djelo vrijedan napredak u sveučilišnim udžbenicima i važan doprinos zaštiti bilja u Hrvatskoj.

prof. dr. sc. Renata Bažok

NAŠI NOVI DOKTORI

Marija Ravlić rođena je 22. ožujka 1986. u Sremskoj Mitrovici (Srbija). Osnovnu školu i II. jezičnu gimnaziju završila je u Osijeku. Na Poljoprivrednome fakultetu u Osijeku završila je 2008. preddiplomski studij smjera Bilinogojstvo. Diplomirala je na studiju Bilinogojstvo smjera Ishrana bilja i tloznanstvo 2010. godine, a na diplomskom studiju smjera Zaštita bilja 2011. godine. Od 2011. godine radi kao asistentica na Zavodu za zaštitu bilja

Poljoprivrednoga fakulteta u Osijeku, na Katedri za agrobotaniku i fitofarmaciju.



Doktorski rad, „**Alelopatsko djelovanje nekih biljnih vrsta na rast i razvoj usjeva i korova**“ [Allelopathic effects of some plant species on growth and development of crops and weeds], izrađen pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Renate Baličević, obranila je 4. prosinca 2015. pred povjerenstvom u sastavu: izv. prof. dr. sc. Siniša Ozimec, izv. prof. dr. sc. Renata Baličević i izv. prof. dr. sc. Janja Horvatić.

Doktorski rad. Cilj rada bio je utvrditi alelopatski utjecaj korovnih vrsta na rast i razvoj usjeva, te mogućnost primjene kultiviranih i samoniklih aromatičnih i ljekovitih biljaka u suzbijanju korova. Istraživanje je provedeno u laboratorijskim uvjetima u nizu pokusa u Petrijevim zdjelicama i posudama s tlom. Ispitan je utjecaj biljne mase i sjemena korovnih vrsta poljski osjak (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), poljski mak (*Papaver rhoeas* L.), bezmirisna kamilica (*Tripleurospermum inodorum* (L.) C.H. Schultz), oštrodlakavi šćir (*Amaranthus retroflexus* L.), crna pomoćnica (*Solanum nigrum* L. emend. Miller) i divlji sirak (*Sorghum halepense* (L.) Pers.) na pšenicu, ječam, mrkvu, soju i uljnu bundevu. Djelovanje aromatičnih i ljekovitih vrsta ljupčaca (*Levisticum officinale* Koch), bosiljka (*Ocimum basilicum* L.), prave kamilice (*Matricaria chamomilla* L.), matičnjaka (*Melissa officinalis* L.), crnoga sljeza (*Malva sylvestris* L.) i velikog rosopasa (*Chelidonium majus* L.) utvrđeno je na rast i razvoj korovnih vrsta Teofrastova mračnjaka (*Abutilon theophrasti* Medik.), oštrodlakavoga šćira, strjelice grbice (*Lepidium draba* L.), crne pomoćnice, divljega sirka i bezmirisne kamilice. Alelopatski utjecaj ovisio je o korovnoj vrsti, usjevu, koncentraciji odnosno dozi, biljnom dijelu te stanju biljne mase. Vodeni ekstrakti od svježih i suhih biljnih dijelova korovnih vrsta u koncentracijama od 1, 5 i 10 % pokazali su pozitivan i negativan utjecaj na klijavost i rast usjeva u Petrijevim zdjelicama. Prosječno su ekstrakti od svih vrsta, osim divljega sirka, smanjili klijavost više od 20,0%, a duljina i svježja masa klijanaca inhibirane su do 41,2 %. Soja se pokazala najmanje osjetljivom vrstom na djelovanje ekstrakata. Biljni dijelovi razlikovali su se u svom alelopatskom potencijalu, pa su ekstrakti lista i nadzemne mase u pravilu imali veći inhibitorni utjecaj nego ekstrakti korijena i stabljike. Više koncentracije smanjile su klijavost i rast klijanaca i do 100 %, a suha masa korovnih vrsta imala je jače inhibitorno djelovanje. Vodeni ekstrakti od svježe i suhe biljne mase primijenjeni u koncentracijama od 5 i 10 % pokazali su alelopatski utjecaj na nicanje i rast usjeva u posudama s tlom. Ekstrakti oštrodlakavoga šćira, crne pomoćnice i divljeg sirka smanjili su nicanje usjeva i do 65 %, a ekstrakti poljskog osjaka, poljskog maka i bezmirisne kamilice djelovali su pozitivno na duljinu izdanka i svježju masu

klijanaca pšenice i ječma. Mrkva, soja i bundeva bile su osjetljivije na djelovanje ekstrakata. Inkorporacija biljnih ostataka korova u dozama od 10 i 20 g/kg tla u pokusu s posudama smanjila je nicanje svih usjeva te različito djelovala na rast klijanaca. Ostatci poljskog maka i bezmirisne kamilice pokazali su najveće negativno djelovanje te smanjili nicanje pšenice i do 65,3%. Utjecaj vodenih ekstrakata i biljnih ostataka u posudama bio je manje izražen nego utjecaj ekstrakata u Petrijevim zdjelicama. Zajedničko klijanje sjemena usjeva i korova nije pokazalo utjecaj na klijavost, no zabilježen je negativan utjecaj na rast klijanaca. Slično, korijenovi eksudati nisu pokazali znatan utjecaj na usjeve, osim što su povećali duljinu izdanka i svježiu masu ječma. Alelopatijski utjecaj aromatičnoga i ljekovitog bilja također je ovisio o biljnoj vrsti i korovu, koncentraciji i dozi te o stanju biljne mase. Pri zajedničkom klijanju sjemena zabilježen je negativan utjecaj na klijanje i do 90,0 % u tretmanu sa sjemenom ljupčaca. Sjeme šćira i crne pomoćnice pokazalo se najosjetljivijim, a zajedničko klijanje imalo je najmanji utjecaj na Teofrastov mračnjak. Zajedničko klijanje sjemena u posudama s tlom slabije je djelovalo na korove pa je nicanje prosječno smanjeno do 10,0 %. Vodeni ekstrakti od svježe i suhe nadzemne mase aromatičnoga i ljekovitog bilja u koncentracijama od 5 i 10 % različito su utjecali na korove u Petrijevim zdjelicama. Klijavost i rast smanjeni su i do 100 %, posebice s ekstraktima u višoj koncentraciji. Suhi ekstrakti imali su jači negativni utjecaj, a prosječno su ljupčac i prava kamilica imali najveće djelovanje. Korovne vrste razlikovale su se u osjetljivosti na primijenjene ekstrakte, a najveća osjetljivost zabilježena je kod crne pomoćnice. Biljni ostatci u dozama od 10 i 20 g/kg tla smanjili su nicanje korovnih vrsta i do 60,0 % te su negativno utjecali na rast klijanaca. Ljupčac i prava kamilica pokazali najveći učinak, no ostatci bosiljka, crnoga sljeza i matičnjaka također su prosječno smanjili nicanje preko 20,0%. Iako su ekstrakti u Petrijevim zdjelicama imali izraženiji utjecaj, inkorporacija biljnih ostataka u tlo u pojedinim je tretmanima smanjila nicanje i rast klijanaca i do 50,0 % odnosno 30,0 %.

Ključne riječi: alelopatija, korovi, usjevi, vodeni ekstrakti, biljni ostatci, zajedničko klijanje, eksudati

Doktorski rad napisan je na hrvatskom jeziku i nalazi se u knjižnici Poljoprivrednoga fakulteta u Osijeku, u Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici u Osijeku te Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Sretan Božić i uspješnu Novu 2017. godinu
želi



SJEME - Split

Billice II 21E, 21000 Split, Hrvatska
Tel: +385 (0)21 317-315; Fax: 490-756;
E-mail: info@sjeme.hr www.sjeme.hr

Reprodukcijски materijal za poljoprivredu
Trgovina, proizvodnja i usluge
Veleprodaja i maloprodaja