



Obrazac za predlaganje tema Završnih radova

Vijeću prijediplomskog studija: Fitomedicina
Akademska godina: 2024./2025.

1. Mentor Prof. dr. sc. Edyta Đermić

Naslov rada

Mogućnosti suzbijanja uzročnika šuge masline

Opis predložene teme

Biljne bolesti uzrokuju značajan gubitak uroda maslina, između ostalih i bakterioze. Iako je teško procjenjivati gubitke uzrokovane bakteriozama koje ne dovode do izravnih simptoma na plodu, niti do smrti stabala, a takva je i šuga masline uzrokovana vrstom *Pseudomonas savastanoi*, poznato je da su ti gubici vrlo visoki. Šuga masline ima visok potencijal za širenje areala bolesti na druge maslinike jer se prenosi i kukcima, i mehanički preko alata za rezidbu i sl. Usprkos tome, maslinari često nisu svjesni uzroka smanjenog uroda i snižene kvalitete ploda. Suzbijanje patogena koji uzrokuje ovu bolest temelji se na preventivnim tretmanima stabala pripravcima za zaštitu bilja, a ovaj rad će se osim njima, baviti i nastojanjima da se u suzbijanje šteta od šuge masline uvedu i nekemijske mjere zaštite (biološke, fizikalne, itd.) među kojima velik potencijal imaju primjena različitih komponenti biljnog porijekla (npr. biljni ekstrakti, eterična ulja itd.).

Tema prijavljena i na drugom/im Ne
studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je
tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne

2. Mentor Doc.dr.sc.Ivana Rajnović

Naslov rada

Potencijal PGPR rizobakterija u biokontroli nematoda

Opis predložene teme

Kemijska kontrola nematoda učinkovit je pristup u borbi protiv ovih važnih štetnika usjeva. Međutim, dugoročna i neadekvatna primjena pesticida sve više izaziva zabrinutost zbog opasnosti koju predstavlja za ljusko zdravlje i okoliš. Bakterije rizosfere (PGPR) proizvode različite metabolite kojima potiču rast biljaka i štite ih od štetnika. U novije vrijeme prepoznato je i njihovo antagonističko djelovanje na nematode. Cilj ovog rada je sakupiti najnoviju literaturu o izravnim i neizravnim mehanizmima kojima PGPR djeluju na nematode te o mogućnosti njihove primjene u biokontroli nematoda.

Tema prijavljena i na drugom/im Ne
studiju/ima

(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je
tema ponuđena)

Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Da

3. Mentor Tihomir Miličević

Naslov rada

Indeks mikoza i pseudomikoza na povrtnim vrstama Hrvatske – etiologija, horologija, patonimija

Opis predložene teme

		Cilj rada bio bi izraditi Indeks (Sylloge) svih mikoza i pseudomikoza opisanih do sada na povrtnim vrstama u Hrvatskoj. Opis mikoza i pseudomikoza obuhvaćao bi njihovu etiologiju, horologiju i patonimiju. Posebno bi trebalo obraditi problematiku vezanu za patonimiju, s obzirom da po tom pitanju vlada prilična neujednačenost i konfuzija. U etiološkom dijelu treba obraditi taksonomiju fitopatogenih mikotaksona, vezanu prije svega za njihovu nomenklaturu, tako da se uz njihove validne nazive (nomen legitimus) navedu i ostali nazivi taksona, počevši od bazionima do sinonima, kako za teleomorfe tako i za anamorfe. S obzirom da rad nije eksperimentalni, bazira se na opsežnom i detaljnom pregledu hrvatske literature iz područja fitopatologije i mikologije, dobrom poznavanju fitopatološke i mikološke terminologije i leksika, te korištenju on-line baza podataka i pretraživanju bibliografije Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima Ne (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena) Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne
4	Mentor Prof.dr.sc. Marko Vinceković Naslov rada Potencijal primjene zeolita kao fungicida Opis predložene teme Kemijski fungicidi se intenzivno koriste za suzbijanje fitopatogenih gljiva. Međutim, uporaba fungicida na bazi bakra ograničena je uredbom Europske komisije od 2002. godine, a zabilježena je i otpornost patogena na neke od sistemskih fungicida. Stoga se sve više pridaje važnosti upotrebi prirodnih spojeva u zaštiti biljnih kultura. Istraživanja u zadnjih nekoliko godina su pokazala da prirodni i sintetski zeoliti pokazuju dobra antifungalna svojstva. U ovom Završnom radu opisat će se kemijski sastav i svojstva prirodnih i sintetskih zeolita te njihova sposobnost ionske izmjene i adsorpcije u svrhu njihovog korištenja kao novih antifungalnih proizvoda. Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima Ne (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena) Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne	
5	Mentor Prof. dr. sc. Renata Bažok Naslov rada Bacillus thuringiensis- najčešće korištena bakterija za suzbijanje štetnika Opis predložene teme Bacillus thuringiensis je bakterija koja se već 60 godina primjenjuje u zaštiti bilja od štetnika. Primjena ove bakterije prskanjem usjeva smatra se ekološki prihvatljivom i dopuštena je i u ekološkoj proizvodnji. Cilj rada je prikazati povijest otkrića i korištenja bakterije B. thuringiensis u zaštiti od štetnika. Biti će analizirani sojevi koji se nalaze na tržištu i mogućnost njihove upotrebe za suzbijanje pojedinih štetnika. Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima Da Biljne znanosti, Hortikultura, Agroekologija Tema rezervirana (upisati Da/Ne) Ne	

6.	Mentor	Prof. dr. sc. Renata Bažok
	Naslov rada	
	Vrste roda <i>Cichorium</i> u Hrvatskoj i njihov potencijal u zaštiti od štetnih kukaca	
	Opis predložene teme	
	Cichorium je rod biljaka iz porodice Asteraceae. Rod uključuje dvije kultivirane vrste poznate kao cikorija i endivija, te nekoliko divljih vrsta. Dosadašnja istraživanja pokazala su da kultivirane vrste ovog roda kao i druge biljke porodice Asteraceae proizvode spojeve poznate kao seskviterpenski laktoni (SL) koji imaju ulogu u obrani biljaka od napada štetnika. Cilj rada je opisati prirodne i kultivirane vrste ovog roda prisutne u Hrvatskoj te prikazati dosadašnja istraživanja seskviterpenskih laktona koje proizvode a koji imaju potencijal u zaštiti od štetnih kukaca.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Da
	Biljne znanosti, Hortikultura, Agroekologija	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
7	Mentor	izv. prof. dr. sc. Ivana Pajač Živković
	Naslov rada	
	Utvrdjivanje prisutnosti smeđe mramoraste stjenice na pokušalištu Jazbina	
	Opis predložene teme	
	Smeđa mramorasta stjenica (<i>Halyomorpha halys</i> Stål, 1855) invazivna je vrsta ustanovljena u Hrvatskoj 2017. godine u urbanom području Rijeke. U narednim godinama proširila se u Hrvatskoj, a 2019. godine prvi je put zabilježena na poljoprivrednoj površini. Polifagni je štetnik koji napada ratarske, voćarske i povrtlarske kulture te ukrasno drveće i grmlje i uzrokuje značajne štete u uzgoju. S obzirom da je štetnik kratko prisutan u Hrvatskoj slabo je istražena njegova rasprostranjenost. Cilj rada je utvrđivanje prisutnosti smeđe mramoraste stjenice u vinogradima pokušališta Jazbina.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
8	Mentor	dr. sc. Katarina Martinko
	Naslov rada	
	Suzbijanje patogene gljive <i>Fusarium solani</i> primjenom biofungicida na bazi <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> u uvjetima <i>in vitro</i>	
	Opis predložene teme	
	Bolesti biljaka uzrokovane fitopatogenim gljivama su odgovorne za značajne gubitke prinosa i smanjenje kvalitete poljoprivrednih proizvoda. Vrsta <i>Fusarium solani</i> je ekonomski značajna fitopatogena gljiva koja u povoljnim uvjetima uzrokuje značajne štete u povrćarstvu. Budući da je riječ o mikotoksigenom polifagnom patogenu koji brzo razvija otpornost na postojeće kemijske fungicide, potrebno je težiti pronalasku alternativnog rješenja u njegovom suzbijanju. Posljednjih godina se sve više istražuje potencijal primjene antagonističkih bakterija iz roda <i>Bacillus</i> , poznatih po produkciji širokog niza biološki aktivnih spojeva s antifungalnim učinkom. Cilj istraživanja je testirati učinak biofungicida Taegro na bazi <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> u suzbijanju autohtonog izolata <i>Fusarium solani</i> u uvjetima <i>in vitro</i> . Rezultati će donijeti nove informacije o spektru djelovanja ovog biofungicida i na vrste roda <i>Fusarium</i> .	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da

9	Mentor	dr. sc. Katarina Martinko
	Naslov rada	
	Procjena antifungalnog djelovanja ekstrakta gljive <i>Beauveria bassiana</i> u suzbijanju fitopatogene gljive <i>Botrytis cinerea</i>	
	Opis predložene teme	
	Prekomjerna primjena agrokemikalija dovodi do negativnih ekoloških učinaka na okoliš i korisne organizme, dok fitopatogeni sve brže postaju otporni na sredstva namijenjena njihovom suzbijanju. Premda na tržištu postoje biološki preparati na bazi antagonističkih organizama, sve više se primjećuje da njihova učinkovitost ovisi o uspješnosti kolonizacije domaćinskog organizma i uvjetima okoliša. U potrazi za prihvatljivim rješenjem, novija istraživanja u prvi plan postavljaju sekundarne metabolite antagonističkih gljiva koje proizvode široku lepezu antimikrobnih spojeva značajnih za biotehnološku primjenu. Gljiva <i>Beauveria bassiana</i> , uglavnom poznata po svojoj entomopatogenoj ulozi, sadrži i antifungalna svojstva. Sukladno tome, cilj ovog laboratorijskog istraživanja je procijeniti učinak ekstrakta kulture autohtonog izolata <i>B. bassiana</i> u suzbijanju uzročnika sive pljesni.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
1	Mentor	Dr. sc. Helena Virić Gašparić
0	Naslov rada	
	Fauna kukaca zelenih infrastruktura grada Kastva	
	Opis predložene teme	
	Urbani ekosustavi izloženi su brojnim pritiscima poput zagađenja, fragmentacije staništa, invazivnih vrsta i klimatskih promjena, što ugrožava njihovu stabilnost. Zelene infrastrukture, kao što su parkovi i zeleni koridori, pružaju staništa za različite vrste kukaca i podržavaju bioraznolikost. Cilj istraživanja je utvrditi faunu kukaca na tri zelene infrastrukture u Kastvu. Praćenje faune kukaca provest će se vizualnim opažanjem, kečiranjem i žutim ljepljivim pločama. Obradom podataka procijenit će se biološka funkcionalnost istraživanih urbanih staništa.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Da Agroekologija, Ekološka poljoprivreda
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
1	Mentor	izv. prof. dr. sc. Ivan Juran
1	Naslov rada	
	Štetni kukci u herbarijima	
	Opis predložene teme	
	Muzejski štetnici mogu u velikoj mjeri mogu oštetiti vrijedne i jedinstvene materijale, a posebno herbarijski materijal. Trajno čuvanje i pohranjivanje osušenog biljnog materijala uključuje i zaštitu od napada štetnih kukaca. Preduvjet dobre zaštite je pravilno i pravovremeno otkrivanje uzročnika šteta kao i utvrđivanje početnog intenziteta napada. Cilj rada je, pregledom literaturnih podataka, navesti i opisati najvažnije vrste kukaca koji mogu činiti štete na herbarijskom materijalu i navesti mogućnosti njihova suzbijanja.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne

1	Mentor	izv. prof. dr. sc. Ivan Juran
2	Naslov rada	
	Kukci vektori uzročnika biljnih bolesti iz reda Thysanoptera	
	Opis predložene teme	
	Kukci su važni vektori biljnih bolesti koje ugrožavaju uzgoj poljoprivrednih kultura i skladištenje poljoprivrednih proizvoda. Svojom aktivnošću kukci olakšavaju ulazak patogena kroz rane koje čine ishranom ili odlaganjem jaja na biljci ili dijelu biljke. Procjenjuje se da kukci prijenosom biljnih bolesti uzrokuju gubitak od 30 do 40 % prinosa pojedinih poljoprivrednih kultura. Cilj ovog rada je, pregledom literaturnih podataka, navesti i opisati najvažnije vrste iz reda Thysanoptera koje mogu biti vektori biljnih bolesti i navesti mogućnosti njihova suzbijanja.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
1	Mentor	izv. prof. dr. sc. Ivan Juran
3	Naslov rada	
	Korištenje vermikomposta u suzbijanju štetnih kukaca	
	Opis predložene teme	
	Vermikompost (lumbripost) je proizvod probave gujavica i aerobne razgradnje pod utjecajem mikroorganizama čime se dobiva organska tvar bogata hranjivima. Brojna istraživanja upućuju na znatan utjecaj vermikomposta na štetne kukce poboljšavajući mehanizme otpornosti biljaka i ometajući ponašanje kukaca. Korištenje vermikomposta u kombinaciji s organskim dodacima pokazalo je obećavajuće rezultate u suzbijanju štetnika što predstavlja održivu alternativu kemijskim insekticidima. Cilj rada je, pregledom literature, istražiti sve mogućnosti korištenja vermikomposta u suzbijanju štetnih kukaca.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
1	Mentor	izv. prof. dr. sc. Maja Čačija
4.	Naslov rada	
	Prirodni neprijatelji ekonomski važnih štetnika iz reda Lepidoptera	
	Opis predložene teme	
	Red Lepidoptera (leptiri i moljci) drugi je najveći red kukaca. Njihove ličinke (gusjenice) među najvećim su štetnicima poljoprivrednih kultura. Ekonomski značajne štete pričinjavaju različiti savijači, moljci, lisni mineri, bijelci, sovice i drugi leptiri. Najčešće se suzbijaju kemijskim mjerama, no postoji cijeli niz bioloških mjera suzbijanja koje su ekološki prihvatljivije. U radu će se detaljnim pregledom relevantne literature opisati različiti kukci, gljivice i bakterije te mogućnosti njihova korištenja kao prirodnih neprijatelja najznačajnijih štetnih vrsta iz reda Lepidoptera.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
1	Mentor	Izv. prof. dr. sc. Joško Kaliterna
5.	Naslov rada	
	Bolesti boba (Vicia faba L.)	
	Opis predložene teme	

	Bob (Vicia faba) zauzima u novije vrijeme značajno mjesto među mahunarkama koje se uzgajaju u Hrvatskoj. Kao i druge povrtne kulture, bob je podložan različitim bolestima koje mogu utjecati na njegov prinos i kvalitetu. Stoga cilj završnog rada bit će prikazati nove znanstvene spoznaje o simptomatologiji, etiologiji i suvremenim metodama suzbijanja najvažnijih bolesti koje se javljaju na ovoj kulturi u Hrvatskoj i svijetu.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
1	Mentor	Izv.prof.dr.sc. Joško Kaliterna
6.	Naslov rada	
	Mikoze mahunarki	
	Opis predložene teme	
	Biljne vrsta iz porodice <i>Fabaceae</i> poput graha, graška, boba, slanutka, leće i sl., značajne su povrtne vrste koje se uzgajaju u Hrvatskoj. Podložne su napadu većeg broja fitopatogenih gljiva i pseudogljiva koje mogu znatno ugroziti i nanijeti velike štete u tom uzgoju. Stoga cilj završnog rada bit će prikazati nove znanstvene spoznaje o simptomatologiji, etiologiji i suvremenim metodama suzbijanja najvažnijih mikoza povrtnih vrsta iz porodice <i>Fabaceae</i> koje se uzgajaju u Hrvatskoj.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
1	Mentor	Izv.prof.dr.sc. Joško Kaliterna
7.	Naslov rada	
	Mikoze kukuruza	
	Opis predložene teme	
	Kukuruz je jedna od najvažnijih ratarskih kultura na svijetu i u Hrvatskoj te je uspješan uzgoj ove kulture od velikog značaja u globalnoj proizvodnji hrane. Kukuruz je podložan napadu većeg broja fitopatogenih gljiva koje mogu znatno ugroziti i nanijeti velike štete u njegovom uzgoju. Stoga cilj završnog rada bit će prikazati nove znanstvene spoznaje o simptomatologiji, etiologiji i suvremenim metodama suzbijanja najvažnijih mikoza kukuruza u Hrvatskoj.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
1	Mentor	Izv.prof.dr.sc. Luna Maslov Bandić
8.	Naslov rada	
	Kanabinoidi: Inovativno prirodno rješenje u tretmanima poslije berbe	
	Opis predložene teme	
	Patogene gljive glavni su uzrok gubitka svježih proizvoda nakon berbe. Iako kemijski fungicidi učinkovito kontroliraju bolesti nakon berbe, njihova uporaba izaziva zabrinutost i potrebne su alternative. Istražuju se prirodni spojevi s antifungalnim svojstvima i prirodnim poticateljima obrambenog odgovora. Među tim spojevima, fitokanabinoidi su sekundarni metaboliti generirani iz Cannabis sativa koji su od posebnog interesa. Među nepsihotropne kanabinoide spadaju kanabidiol (CBD) i kanabigerol (CBG). Poznat je učinak CBD-a i CBG-a na gljivične patogene nakon berbe i obrambenu reakciju voća. CBD i CBG inhibiraju rast glavnih patogena nakon berbe kao što su Botrytis cinerea, Penicillium expansum i Colletotrichum gloeosporioides. U ovom radu bit će prikazan pregled dosadašnjih istraživanja i mogući biokemijski mehanizmi.	

	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
1	Mentor	izv. prof. dr. sc. Snježana Topolovec-Pintarić
9.	Naslov rada Inhibiranje patogena <i>Botrytis cinerea</i> mikoparazitom <i>Trichoderma koningiopsis</i> agg. Opis predložene teme Askomicetna gljiva <i>Botrytis cinerea</i> uzročnik je ekonomski značajne mikoze vinove loze siva plijesan. U svijetu se u vinogradima za bio-suzbijanje ovog patogena koriste pripravci na osnovu askomiceta iz roda <i>Trichoderma</i> , a na hrvatskom tržištu je dostupan pripravak Vintec (Bi-PA NV, Belgija), na osnovu <i>T.atroviride</i> SC1. Cilj ovog istraživanja je testirati antifungalnu sposobnost autohtonog izolata <i>T. koningiopsis</i> agg. tj. mikoparazitaciju micelarne kulture i sklerocija <i>B. cinerea</i> izolirane sa zaraženog grozda vinove loze. Istraživanje će biti provedeno u laboratorijskim uvjetima metodom „dvojnih kultura“.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
2	Mentor	Prof. dr. sc. Darko Vončina
0.	Naslov rada Primjena sekvenciranja nanoporama u detekciji biljnih virusa Opis predložene teme U posljednjih dvadesetak godina razvoj metoda sekvenciranja znatno je unaprijedio detekciju različitih biljnih virusa. Prednosti ove metode u odnosu na ostale detekcijske metode je u mogućnosti detektiranja virusa bez prethodnih znanja o njegovom genomu. Jedna od novijih metoda sekvenciranja je tehnologija nanopora gdje se DNA ili RNA provlače kroz nanoporu. Pregledom literature u radu će biti detaljno opisana tehnologija sekvenciranja nanoporama kao i njezina primjena u detekciji poznatih, ali i u otkrivanju novih biljnih virusa.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
2	Mentor	Dinka Grubišić
1.	Naslov rada Pšenična nematoda <i>Anguina tritici</i> (Steinbuch, 1799) Chitwood, 1935 – štetnik prošlosti ili sadašnjosti? Opis predložene teme Početkom 20. stoljeća ova je nematoda bila jedan od važnih globalnih problema u uzgoju pšenice. Usvajanjem metoda čišćenja sjemena i sjetve certificiranog sjemena, gotovo je iskorijenjena iz Europe i šire, osim iz nekih nerazvijenih zemalja i zemalja u razvoju. <i>Anguina tritici</i> je nematoda koja se prenosi sjemenom, a uzrokuje razvoj gala na klasu novorazvijenih biljaka te zastoj u rastu i razvoju, odnosno propadanje cijelih biljaka, najprije u plješinama, a potom i šire. Iako su štete danas zanemarive, mjestimice može uzrokovati gubitke u visini 30-50%. Nematoda je također i vektor bakterije <i>Rathayibacter tritici</i> , koja parazitira meristem mladice, te gljive <i>Dilophospora alopecuri</i> , koja uzrokuje bolest klasa. Obje navedene vrste ne mogu parazitirati klas pšenice samostalno. Cilj rada je prikazati pregled rasprostranjenosti vrste <i>A. tritici</i> , štetnosti i mjera suzbijanja, s obzirom da se vrsta sporadično javlja i u Republici Hrvatskoj.	

	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
2.	Mentor	Maja Šćepanović
2.	Naslov rada Učinak protokatehinske kiseline na dinamiku klijanja ambrozije (<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.) Opis predložene teme Fenolne kiseline sekundarni su metaboliti biljaka koji posjeduju inhibirajući učinak prema korovima i time predstavljaju potencijalni alternativni oblik suzbijanja. Protokatehinska kiselina u visokim koncentracija je utvrđena u biljnim tkivima pokrovnih usjeva porodice Brassicaceae. Cilj ovog <i>in vitro</i> istraživanja je utvrditi učinak sedam doza protokatehinske kiseline (25, 50, 100, 200, 400, 600 i 800 x 10 ⁻⁷ mol) na klijanje, duljinu radikulu te dinamiku klijanja ambrozije.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
2.	Mentor	prof. dr. sc. Maja Šćepanović
3.	Naslov rada Učinak alil i metil izoticionata na dinamiku klijanja ambrozije (<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.) Opis predložene teme Biljne vrste porodice Brassicaceae sadrže sekundarne metabolite glukozinolate, biološki aktivne spojeve raznovidnih struktura. Sami glukozinolati posjeduju ograničenu biološku aktivnost ali se uz pomoć biljnog enzima mirozinaze hidroliziraju i razdvajaju na glukozu i nekoliko skupina spojeva, među kojima izotiocijanati posjeduju insekticidno, nematocidno, fungicidno ali i herbicidno djelovanje. Učinak izotiocijanata ovisi o primijenjenoj koncentraciji, samom spoju ali i korovnoj vrsti. Cilj ovog <i>in vitro</i> istraživanja je utvrditi učinak alil i metil izoticionata na klijanje, duljinu radikule i dinamiku klijanja ambrozije.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
2.	Mentor	Izv. prof. dr. sc. Martina Grdiša
4.	Naslov rada Primjena eteričnih ulja u ekološkoj zaštiti bilja Opis predložene teme Eterična ulja su smjese hlapivih lipofilnih spojeva, a sintetiziraju ih mnogobrojne biljne vrste. Zbog širokog spektra djelovanja (insekticidno, fungicidno, baktericidno i dr.), prirodnog podrijetla i dokazane učinkovitosti, sve se više istražuju mogućnosti njihovog korištenja u ekološkoj proizvodnji bilja kao alternativnih izvora zaštite. Cilj rada je na temelju dostupne znanstvene literature opisati najznačajnije biljne vrste čija eterična ulja posjeduju insekticidno, fungicidno i baktericidno djelovanje, opisati njihov kemijski sastav i biološka svojstva te prikazati dosadašnja istraživanja njihove učinkovitosti kao i prednosti i nedostatke njihove primjene.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima (upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	Ne
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da

2	Mentor	Dr. sc. Valentina Šoštarčić
5.	Naslov rada	
	Utjecaj brojnosti klijajućeg sjemena vrste <i>Raphanus sativus</i> var. <i>oleiformis</i> na klijanje i početni rast korovne vrste <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	
	Opis predložene teme	
	<i>Raphanus sativus</i> var. <i>oleiformis</i> iz porodice Brassicaceae koristi se kao pokrovni usjev, a vrste iz ove porodice imaju dokazan alelopatski učinak na korove. Istraživanja alelopatskog utjecaja pokrovnih usjeva s ciljem suzbijanja korovnih vrsta sve su češća, dok su istraživanja o učinku u fazi klijanja rjeđa. Cilj ovog istraživanja je utvrditi utjecaj brojnosti sjemena vrste <i>Raphanus sativus</i> var. <i>oleiformis</i> na klijavost, duljinu radikule i hipokotila te suhu masu vrste <i>Ambrosia artemisiifolia</i> pri zajedničkom klijanju, koristeći šest različitih omjera sjemena (1:1 do 1:10) u in vitro uvjetima.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
2	Mentor	Dr. sc. Valentina Šoštarčić
6.	Naslov rada	
	Utjecaj vodenog ekstrakta lista invazivne vrste <i>Fallopia japonica</i> na početni rast korovne vrste <i>Chenopodium album</i>	
	Opis predložene teme	
	Vodeni ekstrakti invazivnih vrsta poput <i>Fallopia japonica</i> iskazuju negativan alelopatski učinak na druge biljne vrste, zbog čega se sve više istražuje njihova moguća primjena u suzbijanju korova. Prva faza ovih istraživanja usmjerena je na ispitivanje utjecaja vodenih ekstrakata na početne stadije razvoja u in vitro uvjetima. Cilj ovog istraživanja je utvrditi učinak vodenog ekstrakta lista <i>F. japonica</i> na klijavost, duljinu radikule i hipokotile, te suhu masu klijanaca ekonomski značajne korovne vrste <i>C. album</i> .	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da
2	Mentor	Dr. sc. Valentina Šoštarčić
7.	Naslov rada	
	Inhibitorski učinak vodenog ekstrakata lista invazivne vrste <i>Ailanthus altissima</i> na klijavost korovne vrste <i>Chenopodium album</i>	
	Opis predložene teme	
	<i>Ailanthus altissima</i> je invazivna biljka poznata po svom alelopatskom djelovanju. Zbog visokog potencijala vodenih ekstrakata i izoliranih spojeva ove vrste u suzbijanju korova, istraživanja utjecaja na specifične biljne vrste postaju sve važnija. <i>Chenopodium album</i> je jedna od tri najčešće korovne vrste u okopavinskim usjevima, što čini nužnim istraživanje mogućnosti njenog suzbijanja. Cilj ovog istraživanja je utvrditi učinak vodenog ekstrakta lista <i>A. altissima</i> na klijavost, duljinu radikule i hipokotile, te suhu masu klijanaca <i>C. album</i>	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Da

2	Mentor	Prof. dr. sc. Božidar Benko
8.	Naslov rada	
	Primjena fotoselektivnih i zaštitnih mreža protiv kukaca za suzbijanje štetnika u zaštićenim prostorima	
	Opis predložene teme	
	Zbog optimalnih mikroklimatskih uvjeta, pojava i intenzitet napada štetnika kao i broj generacija tijekom godine, veći su u zaštićenim prostorima nego na otvorenom. S ciljem smanjenja napada štetnika, odnosno upotrebe sredstava za zaštitu bilja, zaštićeni prostori se pokrivaju fotoselektivnim mrežama ili se na otvore za ventilaciju postavljaju zaštitne mreže protiv kukaca. Fotoselektivne mreže ovisno o boji reflektiraju određene valne duljine unutar UV ili vidljivog dijela spektra, istodobno transformirajući direktno sunčevo zračenje u difuzno. Osim što sprječavaju ulaz štetnika u zaštićeni prostor, onemogućavaju orijentaciju štetnika unutar zaštićenog prostora. Zaštitne mreže protiv kukaca postavljene na otvore zaštićenih prostora sprječavaju ulaz štetnika u zaštićeni prostor. Cilj rada je opisati tipove mreža i definirati mogućnost njihove primjene kao alternativnog rješenja u suzbijanju štetnika	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
2	Mentor	izv. prof. dr. sc. Maja Čaćija
9.	Naslov rada	
	Procjena rizika unosa prirodnih neprijatelja u biološkom suzbijanju	
	Opis predložene teme	
	Do danas, stotine vrsta stranih prirodnih neprijatelja su uvezene, masovno uzgajane i ispuštane, što je rezultiralo uspješnim suzbijanjem mnogih vrsta štetnika. Međutim, ispuštanje stranih prirodnih neprijatelja u nekim slučajevima može imati negativne učinke na neciljane vrste i ekosustave u kojima te vrste funkcioniraju. Iz tog razloga neophodno je provesti procjenu rizika prilikom unosa prirodnog neprijatelja. Cilj rada je pregledom relevantne literature opisati mogućnosti uspostavljanja populacije unesenog prirodnog neprijatelja, sposobnosti raspršivanja, raspon domaćina te izravne i neizravne učinke na neciljane organizme.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
3	Mentor	Prof. dr. sc. Ivan Pejić
0.	Naslov rada	
	Razvoj klonova kod sorti vinove loze	
	Opis predložene teme	
	Jedan od načina unapređenja sortimenta je i razvoj novih klonova unutar postojećih sorti primjenom metode individualne klonske selekcije. Ovo je posebno interesantno i vrijedno u slučaju autohtonih sorti. Klonska selekcija dovodi do genetskog poboljšanja sorte uz istovremeno poboljšanje zdravstvenog statusa. Zadnjih godina razvijeno je i registrirano više klonova kod najznačajnijih hrvatskih autohtonih sorti vinove loze, ali još uvijek postoji veliki potencijal i potreba za razvojem novih klonova. Istom metodom moguće je poboljšati sortiment i važnih sorti voćnih vrsta. U ovom radu opisuju se metoda, dosezi i potencijal individualne klonske selekcije s posebnim fokusom na zdravstvenu selekciju te daje pregled do sada razvijenih klonova autohtonih sorti vinove loze.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Da (Biljne znanosti, Agroekologija, Hortikultura, Ekološka poljoprivreda)
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne

3	Mentor	dr. sc. Irina Tanuwidjaja
1.	Naslov rada	
	Učinak mikrobioloških pripravaka na bazi sojeva <i>Pseudomonas</i> spp. na rast fitopatogenih gljiva <i>Botrytis cinerea</i> i <i>Penicillium digitatum</i>	
	Opis predložene teme	
	Upotreba korisnih mikroorganizama se pokazala kao ekološki prihvatljivija alternativa tradicionalnim kemijskim pesticidima u kontroli biljnih bolesti. U ovom istraživanju, ispitat će se kompatibilnost sojeva <i>Pseudomonas</i> sp. (n=10) s dokazanim antifungalnim djelovanjem pomoću dualnih testova u laboratorijskim uvjetima. Nadalje, ispitat će potencijalni sinergistički učinak i efikasnost odabranih kombinacija sojeva <i>Pseudomonas</i> sp. u suzbijanju rasta plijesni <i>Botrytis cinerea</i> i <i>Penicillium digitatum</i> . Na temelju rezultata procijenit će se mogućnost istovremenog korištenja nekoliko sojeva <i>Pseudomonas</i> sp. te razvoj polivalentnih mikrobnih pripravaka za biološko suzbijanje i suzbijanje rasta fitopatogenih gljiva.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
3	Mentor	Izv. prof. dr. sc. Darija Lemić
2.	Naslov rada	
	Cikade porodice Cixiidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha) vektori fitoplazmi šećerne repe	
	Opis predložene teme	
	U sklopu završnog rada kroz sustavan pregled literature istražiti će se cikade porodice Cixiidae, koje su vektori fitoplazmi šećerne repe. Fitoplazme uzrokuju značajne gubitke u prinosu i kvaliteti šećerne repe širom svijeta, a njihovo širenje usko je povezano s određenim vrstama cikada. Rad će obuhvatiti biološke i ekološke karakteristike cikada, s posebnim naglaskom na vrste koje prenose fitoplazme šećerne repe, njihov životni ciklus, ponašanje i preferencije prema biljkama domaćinima. Analizirat će se mehanizmi prijenosa fitoplazmi, utjecaj okolišnih čimbenika na populaciju vektora, kao i metode praćenja i suzbijanja ovih štetnika.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne
3	Mentor Tihomir Miličević	
3.	Naslov rada	
	Truleži plodova šipka (<i>Punica granatum</i> L.) – etiologija, epidemiologija i suzbijanje	
	Opis predložene teme	
	Šipak (<i>Punica granatum</i>) je značajna voćna vrsta u mediteranskom dijelu naše zemlje. Zadnjih godina sve više se bilježi pojava simptoma truleži plodova ove voćne vrste, zbog čega dolazi do gubitka velikog djela uroda. Uzroci truleži plodova šipka mogu biti različite etiologije, a najviše se radi o fitopatogenim gljivama. Stoga bi cilj ovog rada bio obraditi etiologiju truleži plodova šipka vezanu za fitopatogene gljive, njihovu epidemiologiju te mjere suzbijanja prema iskustvima iz svijeta. Rad bi bio preglednog karaktera na temelju pretraživanja postojeće literature o toj problematici.	
	Tema prijavljena i na drugom/im studiju/ima	Ne
	(upisati Da/Ne i upisati na kojim studijima je tema ponuđena)	
	Tema rezervirana (upisati Da/Ne)	Ne