

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број захтева: 356/5-4.4.
Датум: 27.02.2013. године

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ
БИОТЕХНИЧКИХ НАУКА

ЗАХТЕВ

за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да, сходно члану 46. став 5. тачка 3. Статута Универзитета у Београду (“Гласник Универзитета” број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације: **«БИОНОМИЈА И МОГУЋНОСТИ СУЗБИЈАЊА РЕПИЧИНИХ ПИПА, *Ceutorhynchus pallidactylus* (Marsham) И *Ceutorhynchus napi* Gyllenhaal (Coleoptera: Curculionidae)».**

Научна област: Фитомедицина

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име родитеља и презиме: **ЖЕЉКО (Симо) МИЛОВАЦ, дипл. инж.**
2. Назив и седиште факултета на коме је стечено високо образовање:
Пољопривредни факултет - Универзитет у Новом Саду
3. Година дипломирања: 2006.
4. Назив магистарске тезе кандидата: /
5. Назив факултета на коме је теза одбрањена: /
6. Година одбране магистарске тезе: /

Обавештавамо вас да је Наставно-научно веће факултета, на седници одржаној 27.02.2013. године, размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Проф. др Милица Петровић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 356/5-4.4.
Датум: 27.02.2013. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу Закона о високом образовању, члана 34. став 2. Правилника о правилима академских студија другог и трећег степена и члана 44. став 15. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета на седници одржаној 27.02.2013. године, донело је

О Д Л У К У

ПРИХВАТА СЕ извештај о позитивној оцени пријаве докторске дисертације коју је поднео **ЖЕЉКО МИЛОВАЦ**, **маст. инж. пољ.** и одобрава израда дисертације, по добијању сагласности од Универзитета, под насловом: **«БИОНОМИЈА И МОГУЋНОСТИ СУЗБИЈАЊА РЕПИЧИНИХ ПИПА, *Ceutorhynchus pallidactylus* (Marsham) И *Ceutorhynchus napi* Gyllenhaal (Coleoptera: Curculionidae)».**

За ментора се именује др Оливера Петровић-Обрадовић, редовни професор.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**

(Проф. др Милица Петровић)

Доставити: кандидату, ментору, Институту за фитомедицину, Студентској служби и архиви.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
НАСТАВНО - НАУЧНОМ ВЕЋУ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ФАКУЛТЕТА

БЕОГРАД-ЗЕМУН

**Предмет: Извештај Комисије за оцену пријаве докторске дисертације
кандидата инжењера пољопривреде - мастера Жељка Миловца**

Одлуком Наставно-научног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, бр. 356/3-4.1. од 26.12.2012. године, одређени смо у Комисију за оцену пријаве докторске дисертације коју је поднео инжењер пољопривреде - мастер Жељко Миловац, под насловом: **«Биономија репичиних пипа, *Ceutorhynchus pallidactylus* Marsham и *Ceutorhynchus napi* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae) и могућности њиховог сузбијања»**. На основу увида у садржај пријаве докторске дисертације, подносимо Наставно-научном већу Пољопривредног факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Наслов дисертације

Комисија предлаже да се наслов промени и гласи: **«Биономија и могућности сузбијања репичиних пипа *Ceutorhynchus pallidactylus* (Marsham) и *Ceutorhynchus napi* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae)»**.

2. Предмет и програм истраживања

Предмет ове докторске дисертације су две врсте пипа, фам. Curculionidae, Coleoptera: мала репичина пипа - *Ceutorhynchus pallidactylus* (Marsham, 1802) (syn. *C. quadridens* Panzer, 1795) и велика репичина пипа - *Ceutorhynchus napi* Gyllenhal, 1837, које се сврставају међу најдеструктивније инсекте уљане репице у Европи (Williams et al., 2003; Eickerman and Ulber, 2011; Grantina and Turka, 2011). Врсте

рода *Ceutorhynchus*, које се хране на уљаној репици у Србији, до сада нису биле предмет детаљног проучавања, иако постоје подаци о њиховом присуству и штетама (Чампраг и сар., 2007; Миловац, 2010б; Инђић и сар., 2011). На подручју југоисточне Европе, мала репичина пипа је бројнија од велике. Њене ларве су присутне у 70-95% биљака, са бројношћу и до 15-20 ларви по једној биљци (Maceljski, 1999; Миловац, 2010б; Инђић и сар., 2011). Са друге стране, литературни подаци (Maceljski, 1999) наводе да ларве велике репичине пипе проузрокују веће штете у односу на малу - већ код 40% биљака нападнутих од стране 6-12 ларви велике репичине пипе по m^2 забележен је губитак приноса од 20%.

С обзиром на то да је уљана репица једна од најважнијих уљаних култура, која се у последње време све више гаји због употребе уља као горива (биодизел), истраживања њених штеточина су веома актуелна. Значајан је утицај врста рода *Ceutorhynchus* на смањење приноса уљане репице и то како директним оштећивањима тако и због полагања биљака и отежаног комбајнирања. Ларве се хране средишњим делом стабљике, чинећи главне штете током 30-40 дана. Последица су поремећаји у расту биљака, оне се деформишу, спирално увијају или добијају жбунаст изглед, често стабла биљака пуцају, зрење је успорено а жетва отежана. Отвори и ране настали активношћу репичиних пипа су места где се насељава гљива *Phoma lingam* која додатно смањује приносе.

Програм истраживања ове докторске дисертације се оквирно може поделити у три дела. Први део се односи на праћење појаве одраслих јединки врста *C. pallidactylus* и *C. napi* у усевима уљане репице на два локалитета у Војводини током три сезоне уљане репице. Користиће се три начина праћења појаве и бројности штеточина. На основу ових података може се оквирно дати процена када ће доћи до полагања јаја, што је веома важно са аспекта заштите јер је то време када је најефикасније извршити сузбијање. Према подацима из литературе, сузбијање велике пипе је потребно када се у ловној посуди, у више узастопних дана, улови више од 10-20 јединки на дан, или ако се пронађе више од једне пипе на 5 биљака или буду уочени трагови овипозиције на више од 20% биљака (Maceljski, 1983). За малу репичину пипу критичан број износи 10-20 имага/жута посуда/дан (Штрбац, 2005).

Други део истраживања има циљ да егзактно одреди штету коју ове врсте, појединачно или здружено, могу проузроковати на усеvu уљане репице. У ту сврху поставиће се експерименти у кавезима, у пољским условима. У кавезе ће бити унети одређени број одраслих инсеката. Биће испитан утицај обе врсте пипа појединачно, али и њихов заједнички утицај на биљке, уношењем обе врсте у кавезе, у односу 1:1. Оцењиваће се број биљака на којима су јаја положена, интензитет оштећења биљака, утицај пипа на смањење приноса и потенцијална опасност од полегања биљака.

Трећи део истраживања односи се на испитивање ефикасности појединих инсектицида. У Европи се од инсектицида најчешће користе: бифентрин, ламбда-цихалотрин, циперметрин, алфа-циперметрин, делтаметрин, циперметрин + хлорпирифос и хлорпирифос + бифентрин (Maceljski, 1999; Kazda i sar., 2007; Секулић и Јеличић, 2011; Миловац и сар., 2010a). Инсектициди ће бити примењивани када бројност пипа пређе критичну вредност, а у складу са ЕППО стандардима (Anonymous, 2004).

3. Научни циљ истраживања

Ова докторска дисертација има више научних циљева:

- утврђивање временског интервала у коме се у пролеће на усевима уљане репице појављују одрасле јединке обе врсте пипа (*C. pallidactylus* и *C. napi*);
- утврђивање њихове бројности, и то како у стадијуму одраслих јединки (у усеvu), тако и у стадијуму ларве (у биљкама);
- одређивање временског периода у коме долази до полагања јаја што је веома важно са аспекта заштите, јер се примена инсектицида обавља у то време;
- квантитативно одређивање смањења приноса који ове врсте, појединачно или здружене, проузрокују на усеvu уљане репице; и
- испитивање ефикасности инсектицида из група пиретроида, органофосфата и неоникотиноида (алфа-циперметрин, бифентрин, пиримифос-метил, тауфлувалинат, хлорпирифос + циперметрин и тиаклоприд) за сузбијање пипа у усеvu репице.

4. Основне хипотезе од којих се полази

Хипотезе од којих се полази су следеће:

- мала (*Ceutorhynchus pallidactylus*) и велика репичина пипа (*Ceutorhynchus napi*) присутне су на уљаној репици у Војводини;
- обе врсте се у усевима уљане репице појављују приближно у исто време;
- обе врсте имају по једну генерацију годишње;
- *C. pallidactylus* је бројнија од *C. napi*;
- штете у приносу уљане репице од *C. pallidactylus* и *C. napi* могу да буду значајне;
- ларве *C. napi* могу да проузрокују већу штету од ларви *C. pallidactylus* при истој бројности; и
- инсектициди из групе пиретроида и неки органофосфати показују већу ефикасност од неоникотиноида.

5. Материјал и методе које ће се користити у истраживањима

Појава одраслих јединки репичиних пипа *C. pallidactylus* и *C. napi* пратиће се помоћу жутих ловних посуда, сакупљањем кечером (метод „кошења“) и визуелним прегледом биљака уљане репице (Инђић и сар., 2011; Штрбац, 2005). Свака од наведених техника има своје предности и мане а њиховом комбинацијом поуздано ће се одредити које су врсте присутне и када се појављују на усевима. Истраживања ће бити спроведена на два локалитета у Војводини (Римски Шанчеви и Црвенка) током три сезоне. Преглед клопки и узимање узорака вршиће се сваких седам дана, током јесењег (од ницања до првих мразева) и пролећног (од престанка температура нижих од 0°C па до жетве) дела вегетације. На сваком пољу биће постављено по четири жуте клопке у чијој ће се непосредној околини вршити читавања визуелним методом и сакупљање кечером.

Други део планираних испитивања односи се на утврђивање штетности *C. pallidactylus* и *C. napi* током две вегетације, у експерименталним условима. У ову сврху ће се користити кавези дужине 3,6m, ширине 1m, висине око 2m, прекривени танким белим платном. У њима ће биљке моћи да несметано расту, а спречиће се улазак нежељених инсеката и излазак унетих примерака. Кавези ће бити постављени крајем фебруара и почетком марта на локалитету Римски Шанчеви, експеримент ће бити обављан током две вегетације. У кавезе ће одмах након појаве

довољног броја јединки у природи (крај марта и почетак априла) бити унет тачно одређен број пипа. Бројност од једног инсекта на пет биљака се сматра економским прагом штетности, када је потребно пипе сузбијати (Maceljski 1999, Штрбац, 2005). У зависности од броја биљака по кавезу прерачунаваће се број јединки инсеката који ће бити уношен. Испитивања ће се вршити у два третмана: први - један инсект на пет биљака; други - један инсект на осам биљака уљане репице. Биће испитан утицај обе врсте пипа појединачно, али и њихов заједнички утицај на биљке уношењем обе врсте у кавезе, у односу 1:1. Сваки од ових третмана ће се радити у четири понављања. Сваке две недеље ће из кавеза бити узимано по 10 биљака, које ће бити оцењиване зависно од фенофазе и времена интродукције инсеката. Конкретно, биће оцењивани број биљака на којима су положена јаја, интензитет оштећења биљака (мерењем дужине ходника коју прави ларва), утицај на смањење приноса, као и потенцијална опасност од полегања. По појави ларви биће бележен њихов број. На крају вегетације уљана репица у кавезима ће бити пожњевена и одређени принос, влажност зрна и садржај уља. Добијени резултати ће бити обрађени одговарајућим статистичким методама.

Сузбијање штетних пипа испитиваће се кроз мрежу микроогледа (постављених у складу са ЕППО стандардима, Anonymous, 2004), у којима ће након утврђивања оптималног времена за третирање, уз помоћ леђне прскалице намењене за огледе, фолијарно бити примењени инсектициди у различитим концентрацијама. Истрживање ће трајати три године, а биће спроведено на локалитету Римски Шанчеви. Величина једне огледне парцеле биће 25m². Парцеле ће бити распоређене по случајном блок систему, у четири понављања. Испитиваће се утицај следећих инсектицида: алфа-циперметрин, бифентрин, пиримифос-метил, тауфлувалинат, хлорпирифос + циперметрин и тиаклоприд у количинама препорученим од стране произвођача. Разлике између третмана ће бити утврђиване бројањем излазних отвора које су ларве направиле, методом дисекције стабала ради одређивања броја ларви у стаблу и степена оштећености (на скали од 1 до 5), као и разлике у приносу између третмана. Добијени подаци ће бити обрађени у програму STATISTICA10.

6. Списак литературе која ће бити коришћена.

Дат у прилогу 1.

7. Списак саопштених и објављених научних и стручних радова кандидата Жељка Миловца.

Дат у прилогу 2.

8. Биографија кандидата

Жељко Миловац рођен је у Београду, 24.08.1981. године. Основну школу завршио је 1996. године у Зрењанину, где је похађао и гимназију. Пољопривредни факултет у Новом Саду, смер Заштита биља, уписао је 2000. године. Звање дипломирани инжењер пољопривреде стекао је 24.02.2006. године, одбранивши дипломски рад под називом „Динамика лета доминантних скочибуба (*Agriotes ustulatus* и *A. rufipalpis*) у јужној Бачкој“. Просечна оцена током основних студија износила је 9,44. Мастер студије на Пољопривредном факултету у Новом Саду, смер фитомедицина, одсек ентомологија, завршио је 2010. године са просечном оценом 10.00/10.00. Тема мастер рада гласила је „Ентомофауна уљане репице са посебним оствртом на тврдокрилце (Coleoptera)“.

Године 2010. уписао је докторске студије на Одсеку за фитомедицину Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Од 12.02.2007. запослен је у Институту за ратарство и повртарство, Нови Сад, где се бави проучавањем штетних инсеката на ратарско-повртарским усецима.

Користи енглески и немачки језик. Познаје рад на рачунару.

9. Закључак и предлог

На основу анализе поднете пријаве, предложеног програма и научног циља истраживања, Комисија подржава израду докторске дисертације кандидата Жељка Миловца, сматрајући да је потпуно оправдана с обзиром да се ради о теми која се први пут детаљно истражује код нас, а која је с научног и стручног аспекта веома актуелна с обзиром на све већи значај уљане репице. Предложени програм је сачињен у складу са постављеним циљевима, методе су адекватне и омогућавају реализацију програма. Ова истраживања омогућиће боље познавање и ефикасније сузбијање две врсте репичиних пипа: *Ceutorhynchus pallidactylus* и *Ceutorhynchus napi*. Утврдиће се време њихове појаве, период полагања јаја, бројност одраслих инсеката и ларви, штетност и ефикасност инсектицида из различитих група у њиховом сузбијању.

Комисија позитивно оцењује поднету пријаву и предлаже Наставно-научном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду да је прихвати и инжењеру пољопривреде - мастеру Жељку Миловцу одобри израду докторске дисертације под незнатно измењеним насловом: **«Биономија и могућности сузбијања репичиних пипа *Ceutorhynchus pallidactylus* (Marsham) и *Ceutorhynchus napi* Gyllenhal (Coleoptera: Curculionidae)».**

За ментора дисертације Комисија предлаже Оливеру Петровић-Обрадовић, ред. проф. Универзитета у Београду, Пољопривредног факултета.

Београд, 08.02.2013.

Чланови комисије:

1. Др Оливера Петровић-Обрадовић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
2. Др Радослава Спасић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
3. Др Татјана Кереш, ванред. проф.
Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет
4. Др Петар Вукша, ред. проф.
Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
5. Др Снежана Пешић, доцент
Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет

Прилог 1

Списак литературе која ће бити коришћена:

- Alford, V. A. (2003): Biocontrol of oilseed rape pests. Blackwell science. Oxford. 355 p.
- Anonymous (2004): EPPO standards PP1. Guidelines for the efficacy evaluation of Plant protection products, insecticides and acaricides, OEPP/EPPO, Paris, Vol. 3.
- Чампраг, Д. (2000): Интегрална заштита ратарских култура од штеточина. Десигн студио Станишић, Бачка Паланка, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 215 стр.
- Чампраг, Д., Секулић, Р., Кереш, Т. (2007): Штетна фауна на пољима под уљаном репицом и интегралне мере заштите. Биљни лекар, XXXV, 4: 401-409.
- Eickermann, M., Ulber, B. (2011): Effect of plant architecture on the infestation of Brassica genotypes by cabbage stem weevil, *Ceutorhynchus pallidactylus* (Mrsh.). Book of abstracts 13th International Rapeseed Congress, Prague, Czech Republic, p. 455.
- Grantina, I., Turka, I. (2011): Cruciferous stem and seed weevils as the main pests of winter oilseed rape. Book of abstracts 13th International Rapeseed Congress, Prague, Czech Republic, p. 496.
- Инђић, Д., Вуковић, С., Граховац, М., Мркајић, М., Гвозденац, С., Шуњка, Д., Танасковић, С., Стевановић, В. (2011): Валидност неколико параметара у оцени ефеката инсектицида у сузбијању *Ceutorhynchus* spp. на уљаној репици. Биљни лекар, XXXIX, 5/2011, п. 481-490.
- Kazda, J., Herda, G., Baranyk, P. (2007): Oilseed rape protection against pests in Czech Republic. 12-th International Rapeseed Congress, Wuhan, China. Proceedings: 233-235.
- Кереш, Т., Секулић, Р., Штрбац, П. (2007): Остале важне штеточине уљане репице. Биљни лекар, XXXV, 4: 426-438.
- Maceljski, M. (1983): Štetočine uljane repice, 301-311. U: Kolektiv autora: Priručnik izveštajne i prognozne službe zaštite poljoprivrednih kultura, Savez društava za zaštitu bilja Jugoslavije, Beograd.
- Maceljski, M. (1999): Poljoprivredna entomologija. Zrinjski, Čakovec, 465 str.
- Марјановић-Јеромела, А., Маринковић, Р., Митровић, П., Миклич, В. (2008): Производна вредност нових генотипова озиме уљане репице (*Brassica napus* L.). Зборник радова Института за ратарство и повртарство, Нови Сад. Вол. 45, No. II: 103-110.
- Миловац, Ж., Митровић, П., Кереш, Т., Маринковић, Р., Марјановић Јеромела, А. (2010a): Ефикасност инсектицида у сузбијању репичиних пипа (*Ceuthorrhynchus* spp.). Зборник резимеа X Саветовања о заштити биља, Златибор, 29.11-03.12.2010. Стр. 104.
- Миловац, Ж., Пешић, С., Кереш, Т., Маринковић, Р. (2010b): Weevils (Coleoptera: Curculionidae) – important members of rapeseed entomofauna in vicinity of Novi Sad. Kragujevac Journal of Science, 32: 141-148.
- Секулић, Ј., Јеличић, С. (2011): Средства за заштиту биља у промету у Србији (2011). Биљни лекар. Друштво за заштиту биља Србије. Нови Сад.
- Секулић, Р., Кереш, Т. (2007): Коришћење жутих ловних посуда у заштити уљане репице од штеточина. Биљни лекар, XXXV, 1: 18-24.
- Штрбац, П. (2005): Опште методе прогнозе штеточина у биљној производњи. Пољопривредни факултет, Нови Сад, 224 стр.

- Williams, I. H., Buchs, W., Hokkanen, H., Klukowski, Z., Luik, A., Menzler-Hokkanen, Nilsson, C., Ulber, B. (2003): Management strategies for winter oilseed rape to enhance biocontrol of rape pests. Proceeding of 11th International Rapeseed Congress, Copenhagen, Denmark. p. 1011-1013.
- Williams H. I. (2010): Biocontrol-based integrated management of oilseed rape pests. Springer. Dordrecht Heidelberg London New York. 461 p.

Прилог 2

Списак саопштених и објављених научних и стручних радова кандидата Жељка Миловца

1. Mikić, A., Mihailović, V., Dimitrijević, M., Petrović, S., Ćupina, B., Đorđević, V., Kosev, V., Milošević, B., Jovanović, Ž., **Milovac, Ž.** (2012): Evaluation of seed yield and seed yield components in red-yellow (*Pisum fulvum*) and Ethiopian (*Pisum abyssinicum*) peas. Genetic Resources and Crop Evolution. Published online 12 June 2012. <http://www.springerlink.com/content/w887jh37mm348717/?MUD=MP>
2. Седлар, А., Бугарин, Р., Ђукић, Н., Јокић, Г., Радић, В., **Миловац, Ж.** (2011): Прецизност наношења инсектицида и еколошке предности третирања семена уљане репице. Савремена пољопривредна техника, Вол. 37, 4: 371-376.
3. Маринковић, Р., Марјановић-Јеромела, Ана, Митровић, П., **Миловац, Ж.**, Јоцковић М., (2011): Могућност обезбеђивања сировина за производњу биодизела у Републици Србији (прегледни рад). Трактори и погонске машине 16 (3), стр. 39-56.
4. **Миловац, Ж.**, Кереси, Т., Митровић, П., Маринковић, Р., Марјановић-Јеромела, А. (2011): Присуство пипе купусне љуске (*Ceutorhynchus obstrictus*) и мушице купусне љуске (*Dasyneura brassicae*) на уљаној репици током 2011. године. Зборник резимеа радова са XII Саветовања о заштити биља, Златибор, 28. новембар - 2. децембар 2011. Стр. 113-114.
5. Кереси, Т., Алмаши, Р., **Миловац, Ж.**, Радонић, К. (2011): Динамика лета кукурузног пламенца (*Ostrinia nubilalis* Hübn.) у јужној Бачкој (1981-2010) и интензитет напада у 2011. години. Зборник резимеа радова са XII Саветовања о заштити биља, Златибор, 28. новембар - 2. децембар 2011. Стр. 103-104.
6. Марјановић-Јеромела, А., Маринковић, Р., Атлагић, Ј., Митровић, П., **Миловац, Ж.**, Радић, В., Терзић, С. (2011): Оцена компонената генетске варијансе за нека квантитативна својства код уљане репице (*Brassica napus* L.). Зборник апстраката ИВ Симпозијума секције за оплемењивање организама друштва генетичара Србије, Кладово, 2-6., октобар, 2011. Стр. 55.
7. **Milovac Ž**, Kereši T, Mitrović P, Marinković R, Marjanović-Jeromela A (2011): Incidence of the cabbage seedpod weevil (*Ceutorhynchus obstrictus*) and the brassica pod midge (*Dasyneura brassicae*) in rapeseed in Vojvodina province. Proc 13th International Rapeseed Congress, Prague, Czech Republic, p. 1234-1236.
8. Терзић, С., **Миловац, Ж.**, Миклич, В., Атлагић, Ј., Дедић, Б., Марјановић-Јеромела, А., Микић, А., (2010): Утицај третирања семена сунцокрета инсектицидима на посету опрашивача и штетних инсеката. Селекција и семенарство Вол. XVI, No 1, стр. 17-24.

9. **Миловац, Ж.**, Митровић, П., Кереши, Т., Маринковић, Р., Марјановић Јеромела, А. (2010): Ефикасност инсектицида у сузбијању репичиних пипа (*Ceuthorrhynchus* spp.). Зборник резимеа X Саветовања о заштити биља, Златибор, 29.11-03.12.2010. Стр. 104.
10. **Milovac, Ž.**, Pešić, S., Kereši, T., Marinković, R. (2010): Weevils (Coleoptera: Curculionoidea) – important members of rapeseed entomofauna in vicinity of Novi Sad. Kragujevac Journal of Science, 32: 141-148.
11. Кереши, Т., Главашки, Б., Радонић, К., **Миловац, Ж.** (2010): Прогноза појаве важнијих штеточина ратарских биљака у 2010. години. Биљни лекар, 1: 7-15.
12. Митровић, П., **Миловац, Ж.**, Маринковић, Р. (2009): Актуелни проблеми у заштити уљане репице (*Brassica napus* var. *napus* L.). Заштита биља, Vol. 60 (2), No. 268: 127-144. Београд.
13. **Миловац, Ж.**, Кереши, Т. (2009): Могућност смањења штета на уљаној репици проузрокованих репичиним пипама (*Ceuthorrhynchus* spp.). Зборник резимеа радова са ВИ Конгреса о заштити биља са симпозијумом о биолошком сузбијању инвазивних организама, Златибор, стр. 143.
14. Митровић, П., **Миловац, Ж.**, Маринковић, Р. (2009): Испитивање могућности хемијског сузбијања штетних инсеката из рода *Ceuthorrhynchus* spp. на уљаној репици. Зборник резимеа радова са ВИ Конгреса о заштити биља са симпозијумом о биолошком сузбијању инвазивних организама, Златибор, стр. 142.
15. Кереши, Т., Секулић, Р., **Миловац Ж.**, Поповић, А., Марић, В. (2008): Прогноза појаве скочибуба (Coleoptera, Elateridae) применом биљних атрактаната. Биљни лекар, број 5, стр. 314-320.
16. **Миловац, Ж.**, Секулић, Р., Кереши, Т. (2008): Бројност имага кукурузне златице (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) у околини Новог Сада током 2006-2008. Зборник резимеа IX Саветовања о заштити биља, Златибор, стр. 57-58.
17. **Миловац, Ж.**, Кереши, Т., Секулић, Р., Малица, Б. (2008): Лет економски значајних совица на светлосној клопци на Римским Шанчевима у периоду 2004-2007. година. Зборник резимеа IX Саветовања о заштити биља, Златибор, стр. 45-46.
18. Марјановић-Јеромела, А., Маринковић, Р., **Миловац, Ж.**, Миладиновић, Д., Секулић, Р., Јаснић, С. (2008): Испитивање семенских квалитета семена уљане репице (*Brassica napus* L.) третираног инсектицидима и фунгицидима. Гласник заштите биља, број 4: 13-21.
19. Марјановић-Јеромела, А., Маринковић, Р., Секулић, Р., Јаснић, С., **Миловац, Ж.** (2008): Утицај третирања семена инсектицидима и фунгицидима на клијавост уљане репице (*Brassica napus* L.). Зборник абстраката В симпозијума из селекције и семенарства: 52, 25-28. мај, Врњачка Бања.
20. **Миловац, Ж.**, Кереши, Т., Секулић, Р. (2007): Динамика лета доминантних скочибуба у околини Новог Сада у 2003. и 2004. години. Зборник резимеа XIII Симпозијума са саветовањем о заштити биља, Златибор, стр. 104.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме ментора: **Оливера Петровић-Обрадовић**

Звање: **редовни професор**

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. **Petrović-Obradović Olivera**, Tomanović Ž, Poljaković-Pajnik L, Hrnčić Snježana, Vučetić Anđa and Sanja Radonjić (2010): New Invasive Species of Aphids (Hemiptera, Aphididae) in Serbia and Montenegro. *Archives of Biological Sciences* 62(3), 775-780.
2. Kos Katarina, **Petrović-Obradović Olivera**, Žikić V., Petrović A., Trdan, S., Tomanović Ž. (2012): Review of interactions between host plants, aphids, primary parasitoids and hyperparasitoids in vegetable and cereal ecosystems in Slovenia. *J. Entomol. Res. Soc.*, 14(3): 67-78.
3. Coceano, P. G. & **Petrović-Obradović Olivera** (2006): New Aphid species for Italy caught by suction trap. *Phytoparasitica*, Vol. 34. No 1, 63-67.
4. Tomanović, Ž., Kavallieratos, N. G., Stary, P., **Petrović-Obradović Olivera**, Tomanović Snežana, Jovanović, S. (2006): Aphids and parasitoids on willows and poplars in southeastern Europe (Homoptera: Aphidoidea; Hymenoptera: Braconidae, Aphidiinae). *Journal of Plant Diseases and Protection*, 113 (4), 174-180
5. Nazar Y., A. A. Zamani, S. M. Masoumi, E. Rakhshani, **Olivera Petrović-Obradović**, Snežana Tomanović, P. Stary & Ž. Tomanović, (2012): Diversity and host associations of aphid parasitoids (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) in the farmlands of western Iran. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 52 (2), pp. 559–584

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11, M12, M13, M14, M41 и M51).

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односне дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

Датум: 08.02.2013.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА