

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију Комисија је именована 18. 05. 2007. године од стране Наставно-научног већа Пољопривредног факултета, Универзитета у Новом Саду Дана 17.07.2007. Сенат Универзитета у Новом Саду, је дао сагласност на ову одлуку Дана 10. 04. 2013. Наставно-научно веће Пољопривредног факултета, Универзитета у Новом Саду прихватило је измену члана комисије</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>Ментор: др Љиљана Николић, ванредни професор за ужу научну област Ботаника, 13.01.2010., Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду</p> <p>Чланови: др Васкрсија Јањић, академик, редовни професор за ужу научну област Фитофармација, 21.04.1993. Пољопривредни факултет Бања Лука</p> <p>др Пал Божа, редовни професор за ужу научну област Ботаника 17.02.2000. Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Бојан, Бранко, Константиновић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 14. 12. 1977. године, Зрењанин, Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив ---</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија ---</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Пољопривредни факултет, Нови Сад; "Распрострањеност и сузбијање коровско – рудералне алергене биљке <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. у региону Града Новог Сада"; Биотехничке науке, у.н.о. Хербологија; 02. 11. 2006. године</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Биотехничке науке, у.н.о. Хербологија</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
<p><i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. – резерве семена у земљишту, клијавост, распрострањеност и сузбијање</p>
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
<p>Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.</p> <p>Докторска дисертација мр Бојана Константиновића написана је на 134 странице. Садржи 20 табела, 7 графикона, 45 слика и 137 навода литературе. Кључна документација се изводом, кључним речима и УДК бројем написана је на српском и енглеском језику. Дисертација садржи следећа поглавља: Увод, Преглед литературе, Радна хипотеза, Циљ истраживања, Материјал и методе рада, Резултати истраживања, Дискусија, Закључак и Литература.</p>

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Увод

У уводу, кандидат износи податке о значају корова и њиховом утицају на пољоприврену производњу, као и о алергеним особинама полена појединих корова, а пре свега врсте *Ambrosia artemisiifolia* L. Наводи се порекло ове биљке и могућности преношења полена ваздушним струјама. Уз наглашавање иназивног карактера ове биљке, Кандидат даје кратак увид у ширење популација са Северноамеричког континента широм света уз посебан осврт на регион и Републику Србију.

Преглед литературе

Кандидат, мр Бојан Константиновић, је проучио велики број литературних извора који су у вези са проблематиком истраживања у оквиру дисертације. Обзиром да су до сада у нашој земљи спровођена углавном истраживања о распрострањености *Ambrosia artemisiifolia* L. у којима је и кандидат учествовао, док су испитивања клијавости спровођена у мањем обиму, а о истаживању банке семена коровских биљака у урбаним срединама до сада није било података, литература се углавном односила на слична истраживања спровођена у свету. Преглед литературе је тематски добро обрађен, са јасним увидом у морфолошке и биолошке особине семена и значај *Ambrosia artemisiifolia* L. Литература коју је кандидат проучио и приказао, добар је основ и пружа могућност за јасно тумачење сопствених резултата као и за поређење са резултатима других аутора који су радили на сличној проблематици.

Радна хипотеза

Добро познавање проблематике везане за присуство коровско – рудералне биљке *Ambrosia artemisiifolia* L. у урбаним срединама на територији АП Војводине, испитивања резерве семена коровских биљака у земљишту, увид у претходна истраживања клијавости коровских биљака, способност да се проблеми уоче, дефинишу и анализирају, омогућили су кандидату да коректно постави хипотезу и њеним тестирањем реализује постављене циљеве истраживања.

Материјал и методе рада

Будући да се део истраживања у дисертацији односи на испитивање резерви семена у земљишту, на истраживаним локалитетима на подручју градова Нови Сад, Зрењанин и Рума, земљиште је узорковано током 2006. године. У оквиру сваког макролокалитета (Нови Сад, Зрењанин и Рума) издвојена су 3 карактеристична микролокалитета на којима је у претходних неколико година утврђено присуство пеленасте амброзије. Након сушења, семена из узорака земљишта су издвајана и детерминисана помоћу микроскопа и детерминатора по методи Кронаветер и Божа (1994) и Скендер (1998). Утврђивање резерве семена у земљишту на локалитетима под антропогеним утицајем, у урбаним срединама, представља специфичност овог рада јер пружа свеобухватни приказ тренутног присуства пеленасте амброзије у урбаним срединама као и њеног потенцијала за ширење у наредном периоду, будући да семе задржава клијавост и преко 40 година.

Током 2007. године са територије 15 градских и приградских насеља Града Новог Сада прикупљени су плодови пеленасте амброзије. Плодови су прикупљени са великог броја биљака и са више микролокалитета у оквиру сваког градског или приградског насеља. Резултати о клијавости семена *Ambrosia artemisiifolia* L. добијени у овом раду, су од изузетног значаја јер пружају увид у биолошке особине семена различитих популација ове биљке. Семена су прикупљена са чак 15 локалитета и испитивана је клијавост семена са и без стратификације. Подаци о банци семена у земљишту уз резултате истраживања клијавости семена пружају јединствен увид у репродуктивни потенцијал ове биљке и потврђују њен инвазивни карактер.

Детерминација биљног материјала прикупљеног на терену обављена је према Javorka i Capsody (1975) и Јосифовић (1970-1986). Бројност, покровност и социјалност на истраживаном подручју одређене су према стандардној Braun-Blanquet-овој (Braun-Blanquet, 1964) методи. Иако истраживања у овом раду нису подразумевала класична фитоценолошка снимања вегетације, из практичних разлога, односно због једноставности и величине истраживаних популација, кандидат се определио за процену по Braun-Blanquet-овој скали, која је одличан показатељ бројности, покровности и социјалности одређене врсте, на основу којих се могу извести закључци о истраживаним популацијама. На основу биологије, морфологије и заступљености пеленасте амброзије обављено је картирање терена, те су на основу тога утврђене оптималне мере њеног сузбијања.

Резултати истраживања

У овом поглављу дат је детаљан, хронолошки приказ резултата истраживања.

Резултати испитивања резерви семена *Ambrosia artemisiifolia* L. у земљишту потврђују изузетан репродуктивни потенцијал ове биљке. Утврђено присуство семена пеленасте амброзије чак и у слојевима земљишта дубине 10- 20 cm и 20-30cm, на рудералним стаништима, представља потврду немогућности потпуног сузбијања и доказ о неопходности детаљног и дугорочног планирања контроле присуства пеленасте амброзије у урбаним срединама и на пољопривредним површинама.

Испитивање клијавости семена пеленасте амброзије обављено је у лабораторијским условима. Подаци о изузетно високој клијавости, приказани у раду, уз податке о веома високој продукцији семена као и чињеница да семе пеленасте амброзије задржава клијавост и преко 40 година, докази су иназивног карактера ове биљке. Такође, у раду је доказано да семе *Ambrosia artemisiifolia* L. које је прошло кроз процес стратификације (излагање ниским температурама у периоду дужем од 14 дана) има значајно већу клијавост од семена које није било изложено ниским температурама. Подаци о клијавости од преко 60 % током 28 дана испитивања, иду у прилог претпоставкама да укупна клијавост семена пеленасте амброзије, након вишегодишње дормантности, прелази 98%.

Подаци о банци семена у земљишту уз резултате исраживања клијавости семена пружају јединствен увид у репродуктивни потенцијал ове биљке и потврђују њен инвазивни карактер.

На основу резултата добијених током испитивања распрострањености и сузбијања коровско-рудералне алергене биљке *Ambrosia artemisiifolia* L. у периоду 2005 -2006.године у 15 макролокалитета са подручја Новог Сада, 10 макролокалитета са подручја Зрењанина и 7 макролокалитета са подручја Руме указују на изузетну заступљеност ове биљке у урабним срединама АП Војводине.

На основу проучавања распрострањености и праћења фено-фаза развоја пеленасте амброзије обављено је механичко кошење ручним или моторним косачицама. Хербицидни третмани примењивани су искључиво на локалитетима удаљеним од стамбених објеката односно у ненастањеним зонама и на запуштеним пољопривредним површинама и утринама. Приликом сузбијања пеленасте амброзије механичким путем, кошење је потребно обавити 3-4 пута током једне вегетационе сезоне, услед релативно брзе регенерације покошених биљака. Хемијско сузбијање пеленасте амброзије применом хербицида глифосат, показало се као знатно ефикасније јер је за њено сузбијање био довољан најчешће један третман.

За приказ остварених резултата кандидат је користио табеле, графиконе и слике.

Дискусија

У поглављу Дискусија, захваљујући темељно проученој литератури везаној за овај тематски оквир, детаљно су анализирани остварени резултати истраживања и упоређени са резултатима других аутора који се баве истом или сличном проблематиком. Имајући у виду оригиналност овог рада, кандидат је нарочиту пажњу посветио тумачењу резултата проистеклих из интеракције различитих утицаја, што представља посебан допринос овог рада.

Закључак

Изнесени закључци су потпуно у складу са задацима и циљевима испитивања, правилно, пецизно и јасно су изведени из добијених резултата. Закључци изведени из добијених резултата представљају значајан допринос са аспекта науке и праксе.

Литература

Коришћена литература је обимна, савремена и правилно одабрана према захтевима теме која се разматра. У овом поглављу Кандидат наводи 136 референци које је правилно употребио за тумачење сопствених резултата и доношење конкретних закључака.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

Референце међународног нивоа (публикације у међународним часописима, међународне изложбе и уметнички наступи):

1. Konstantinović B., Meseldžija M., Popov (Korać) M., **Konstantinović Bo.** (2011): Study of weed seedbank in soybean crop, African Journal of Agricultural Research, 2011, Vol. 6, No 10, pp. 2316-2320, ISSN 1991-637X.

M-23

Референце националног нивоа у другим државама (публикације у станим националним часописима, самосталне или колективне изложбе, уметнички или спортски наступи на билатералном нивоу):

1. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2011): Mapping of invasive species *Ambrosia artemisiifolia* L. by Ambrosia Spot Marker software, Herbologia, 2011, Vol. 12, No 1, pp. 157-164, ISSN 1840-0809 **M-51**

2. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Samardžić (Mandić) N. (2011): *Ambrosia artemisiifolia* L. invasive and allergic weed species on the territory of Novi Sad. Journal of Agricultural Science and Technology. USA. br. JAST-E 10031604, Journal of Agricultural Science and Technology, 2011., Vol. 5, No 3, pp. 304-309, ISSN 1939-1250. **M-51**

3. Konstantinović B., Meseldžija M., Živanović D., **Konstantinović Bo.** (2003): New possibilities in weed control in sunflower by herbicides, *Herbologia*, 2003, Vol. 4, No 1. pp. 201-207, ISSN 1840-0809, UDK: 63/66 **M-52**

4. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Samardžić (Mandić) N., Popov (Korać) M. (2009): Distribution of weed seeds in sugar beet and maize crops. Journal of Agricultural Science 2009/38, 5th International Plant Protection Symposium at University of Debrecen, pp. 164-168. **M-52**

5. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**(2011): Mapping of invasive species *Ambrosia artemisiifolia* L. by ambrosia spot marker software. *Herbologia*, VOL.12, NO.1, 2011. **M-52**

Референце националног нивоа (публикације у домаћим часописима, самосталне или колективне домаће изложбе и уметнички или спортски наступи у земљи:

1. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2004): *Ambrosia artemisiifolia* L. spreading in urban environments and possibilities of control, *Acta biologica iugoslavica, serija G: Acta herbologica*, 2004, Vol.13, No 2, pp. 449-453, ISSN 0354-431 1, UDK: 58 **M-51**

2. Konstantinović B., Stojanović S., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Ljevnaić-Mašić B. (2008): Zastupljenost semena korovskih biljaka na različitim dubinama zemljišta u usevu kukuruza. *Acta biologica iugoslavica, serija G: Acta herbologica*, 2008, Vol. 17, No 1, pp. 163-170, ISSN 0354-4311, UDK: 58 633.15:632.5:581.141:581.961 **M-51**

3. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Mapiranje važnijih invazivnih korova i njihovo suzbijanje, *Acta biologica iugoslavica, serija G: Acta herbologica*, 2008. Vol.17, No 2, pp. 53-57, ISSN 0354-4311, UDK: 58 **M-51**

4. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Samardžić (Mandić) N. (2008) : Ispitivanje banke semena korova pod usevom soje. *Acta biologica iugoslavica, serija G: Acta herbologica*, 2008, Vol. 17, No 1, pp.171-175, ISSN 0354-4311, UDK: 58 **M-51**

5. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2007): Mogućnosti suzbijanja korova u uljanoj repici, *Biljni lekar*. 2007, No 4. pp. 468-475, ISSN 0354-6160, UDK: 632 ` **M-52**

6. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Zastupljenost dominantnih korova soje u Vojvodini, *Biljni lekar*, 2008, No 3-4, pp. 272-276, ISSN 0354-6160, UDK: 632 **M-52**

7. Konstantinović B., Meseldžija M., Marisavljević D., **Konstantinović Bo.** (2008): Mogućnost suzbijanja korova u soji primenom herbicida, *Biljni lekar*, 2008, NO 3-4, pp. 276-281, ISSN 0354-6160, UDK: 632 **M-52**

8. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Samardžić (Mandić) N., Popov (Korać) M. (2009): Alergene korovske vrste i mogućnosti njihovog suzbijanja, *Biljni lekar*, 2009, No 6. pp. 634-639. ISSN 0354-6160,UDK: 632 **M-52**

Саопштења на међународним научним скуповима:

1. Konstantinović B., Meseldžija M., Živanović D., **Konstantinović Bo.** (2003): New possibilities in weed control in sunflower by herbicides Naziv skupa: *Herbologia*. Proceedings of the 2nd Weed Conference, 201-207 **M-33**

2. Konstantinović B., Meseldžija M., Šunjka D., **Konstantinović Bo.**(2003) : Determination of resistant biotypes of *Amaranthus retroflexus* L. on ALS inhibitors Naziv skupa: 3rd International Plant Protection Symposium at Debrecen University (8th Trans-Tisza Plant Protection Forum) Proceedings. Debrecen 269-276 **M-33**

3. Konstantinović B., Meseldžija M., Popović S., **Konstantinović Bo.** (2003): Study of resistance on ALS inhibitors in the weed species *Echinochloa crus-galli*. Naziv skupa: The BCPC International Congress Crop Science & Technology 2003. Glasgow, Scotland **M-33**

4. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**(2004): Determination of *Abuthilon theophrasti* Medic. atrazine resistance Naziv skupa: 4th International Weed Congress **M-33**

5. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Marisavljević D. (2005): Determination of the occurrence and spread of the allergenic weed *Ambrosia artemisiifolia* L. in the territory of Vojvodina (Serbia). Introduction and spread of Invasive Species. Glasgow, BCPC Symposium proceedings No81, str.243-245. **M-33**
6. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**(2006) :*Ambrosia artemisiifolia* L. and *Iva xanthifolia* spread and distribution in Vojvodina region Naziv skupa: IV International Plant Protection Symposium at Debrecen University. str.281—288. **M-33**
7. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**(2007): Invazivne i karantinske korovske vrste krmnog bilja i mogućnosti njihovog suzbijanja Naziv skupa: XI Symposium on forage crops of Republic of Serbia with international participation 'Systems of sustainable production and utilization of forage crops, Krusevac, vol.44, str.325-352. **M-33**
8. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Samardžić (Mandić) N., Popov (Korać) M. (2009): Distribution of weed seeds in sugar beet and maize crops. Journal of Agricultural Science 2009/38, 5th International Plant Protection Symposium at University of Debrecen, pp. 164-168. **M-33**
9. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2009): Invasive plant species in the rural and urban areas in Serbia. „Agroecological problems of technogenic regions: the collection of scientific articles of the International scientific-practical conference. Kemerovo, November 2009.god. , UDK: 631.95 (063), str 32-34. **M-33**
10. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2006) : Spread of invasive weed species *Ambrosia artemisiifolia* L. in the territory of some AP Vojvodina communes in Serbia. Naziv skupa: Neobiota Conference. Vienna **M-34**
11. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinević Bo.** (2006): Otrovne korovske vrste i njihov značaj za stočarsku proizvodnju u regionu Vojvodine Naziv skupa: Stočarstvo, Veterinarstvo i Agroekonomija u tranzicionim procesima. Simpozijum sa međunarodnim učesćem. Novi Sad **M-34**
12. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2007): Resistance of weed species *Chenopodium album* L. to ALS inhibitors. Resistance 2007. Naziv skupa: Rothamsted Research **M-34**
13. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Distribution of Weed Species Seed under Different Crops and in Various Soil Layers. Polish Journal of Natural Science. Supplement No.5. University of Warmia and Mazury in Olsztyn. Olsztyn. Poland. pp. 298-299. **M-34**
14. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Control of weedy-ruderal species *Ambrosia artemisiifolia* L. in some cities of Vojvodina. 2nd International Symposium „Intractable weeds and plants invaders,, Osijek, Croatia. pp. 30-30. **M-34**
15. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Mapping of more significant invasive weeds and their control. 2nd International Symposium „Intractable weeds and plants invaders,, Osijek, Croatia, pp. 50-50. **M-34**
16. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Long-term studies of *Ambrosia artemisiifolia* L. distribution in the region of northern Serbia. First International Ragweed Conference. 10-13 September 2008., Budapest, Hungary, pp. 69-69. **M-34**
17. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.** (2008): Possibilities of *Ambrosia artemisiifolia* L. control in northern Serbia. First International Ragweed Conference, 10-13 September 2008, Budapest, Hungary. pp.70-70.

Саопштења на домаћим научним скуповима:

1. Konstantinović B., Meseldžija M., **Konstantinović Bo.**, Stanimirović M. (2005): Novije mogućnosti suzbijanja korova u usevima kukuruza, suncokreta i soje preparatom Pledge. Naziv skupa: VII Savetovanje o zaštiti bilja. Zlatibor. **M-64**

Одбрањена Магистарска теза:

- Konstantinović Bo.** (2006) : Rasprostranjenost i suzbijanje korovsko-ruderalne alergene biljke *Ambrosia artemisiifolia* L. u regionu grada Novog Sada. Magistarska teza. Poljoprivredni fakultet Novi Sad **M-72**

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу трогодишњих истраживања, резерви семена (плодова) у земљишту, клијавости, распрострањености и сузбијања коровске-рудералне алергене биљке *Ambrosia artemisiifolia* L. у региону Новог Сада, Зрењанина и Руме, Кандидат доноси следеће закључке:

- На основу истраживања присуства семена (плодова) пеленасте амброзије у земљишту на рудералним стаништима у Новом Саду (Петроварадин, Ветерник и Шангај), Зрењанину (Обилазница, Мужља, Индустриска зона) и Руми (Обилазница, ул. Владимира Назора и Околина надвожњака) добијени резултати указују на значајно присуство семена у земљишном слоју 0-10 cm. На локалитетима са изражено лаким, песковитим земљиштем утврђено је значајно присуство семена у слојевима 10-20 cm и 20-30 cm, као и на локалитетима на којима су у последњих неколико година извођени грађевински радови, те се може закључити да су лака структура земљишта и антропогени утицај погодовали вертикалној дистрибуцији семена.

- Испитивањем клијавости семена (плодова) током 2007. године са територије 15 градских и приградских насеља Града Новог Сада подвргнутих стратификацији у трајању од 14 дана на температурама +4 °C и -8 °C, утврђено је да је након 9, 14, 21 и 28 дана значајно већа клијавост семена подвргнутог стратификацији на -8 °C у односу на семе подвргнуто стратификацији на 4 °C.

- У региону Новог Сада, Зрењанина и Руме, током 2005. године на основу обављеног картирања терена, сачињене су карте распрострањености амброзије на подручју ових градова на основу чега су утврђене значајне популације *Ambrosia artemisiifolia* L. на истраживаном подручју. Присуство ове биљке констатовано је у свим градским зонама, а највећи број локалитета током истраживања утврђен је у периферним деловима града и приградским насељима са великим бројем нелегално изграђених објеката, на запуштеним парцелама у индустријским зонама, у приобаљу Дунава и дуж железничких пруга. На већини локалитета констатованих 2005. године, утврђено је присуство коровске-рудералне алергене биљке *Ambrosia artemisiifolia* L. током 2006. године.

- Уколико се посматра бројност пеленасте амброзије у комбинацији са површинама под овом биљком, као и близина стамбених објеката, тада се најугроженијим подручјем у Новом Саду може сматрати Ветерник, у Зрењанину Багљаш, а у Руми околина Железничке станице.

- Избор начина сузбијања амброзије пеленасте зависио је од места на коме је амброзија констатована. При томе се посебно посветила пажња савременом еколошком приступу у заштити, обнови и унапређењу животне средине.

- На ужим градским подручјима, доминирао је метод механичког сузбијања и то пре свега због релативно малих површина. Хемијски третман није примењиван како због близине стамбених објеката, односно присуства људи и кућних љубимаца, тако и из естетских разлога. При сузбијању пеленасте амброзије механичким путем, кошење је потребно обавити четири пута у току једне вегетационе сезоне, па трошкови овог начина сузбијања нису занемарљиви. Кошење на сваке три недеље (у просеку) неопходно је како због регенерације покошених биљака, тако и због накнадног ницања нових јединки.

- Хербицидни третман примењиван је само у околини железничких пруга, на сметлиштима, запуштеним јавним површинама, грађевинским плацевима и запуштеним пољопривредним површинама. Хемијско сузбијање пеленасте амброзије препаратима на бази глифосата се показало као знатно ефикасније јер је за сузбијање био довољан најчешће један третман. Услед накнадног ницања, на појединим локалитетима хербицидни третман се евентуално може поновити.

- Иако је у већини европских земаља акценат на механичком сузбијању пеленасте амброзије и изналажењу биолошких мера борбе против ове биљке, потребно је реално сагледати ситуацију у којој се наша земља налази. *Ambrosia artemisiifolia* L. у последњих десет година постаје све актуелнији пољопривредни, здравствени и економски проблем, што изискује изналажење најефикаснијих, али и најекономичнијих мера борбе против ове биљке. Будући да се полен пеленасте амброзије разноси ваздушним струјама и по неколико десетина километара, решење овог проблема треба тражити у организованом систематском сузбијању ове биљке на целој територији Републике Србије.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА НАПОМЕНА:

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

На основу приказаних резултата рада као и на основу дискусије и закључака, Комисија је мишљења да је кандидат мр Бојан Константиновић одабрао изузетно интересантну и актуелну проблематику за своја истраживања која ће дати значајан научни и практичан допринос.

Од стране кандидата, хипотеза је постављена добро и јасно. Материјал укључен у израду тезе адекватно је одабран. Резултати су приказани у табелама, на графиконима, хронолошки, систематизовано и јасно. Оставрени резултати истраживања су дискутовани и упоређени са резултатима других аутора из више области, исте или сличне проблематике. Рад је илустрован оригиналним фотографијама Кандидата.

<p>IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: НАПОМЕНА: Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање.</p>
<p>1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме Дисертација је написана сагласно образложењу из пријаве теме.</p>
<p>2. Да ли дисертација садржи све битне елементе Дисертација садржи све битне елементе.</p>
<p>3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци Кандидат мр Бојан Константиновић је на првом месту одабрао изузетно значајну и актуелну проблематику за своја истраживања. Применом стандардних метода, избора локалитета, картирања терена и узорковања земљишта пружио је увид у распрострањеност коровско – рудералне биљке <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. у урбаним срединама Новог Сада, Зрењанина и Руме, као и у банку семена ове биљке на стаништима под антропогеним утицајем. Испитивање клијавости рађено је по стандардним методама и пружило је детаљније податке о биологији ове биљне врсте. Приказано истраживање је прво истраживање у овом обиму спроведено на територији Републике Србије. Утврђивање резерве семена у земљишту на локалитетима под антропогеним утицајем, у урбаним срединама, представља специфичност овог рада јер пружа свеобухватни приказ проблема тренутног присуства пеленасте амброзије у урбаним срединама и њеног потенцијала, односно присуства семена у земљишту, које задржава клијавост и преко 40 година. Резултати о клијавости семена <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. добијени у овом раду, су од изузетног значаја јер пружају увид у биолошке особине семена различитих популација ове биљке. Семена су прикупљена са чак 15 локалитета и испитивана је клијавост семена са и без стратификације. Подаци о банци семена у земљишту уз резултате истраживања клијавости семена пружају јединствен увид у репродуктивни потенцијал ове биљке и потврђују њен инвазивни карактер. Истраживања распрострањености омогућавају праћење заступљености коровско-рудералне алергене биљке <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. и могућност ефикасног сузбијања на подручју градова Нови Сад, Зрењанина и Руме. С обзиром на њену велику заступљеност у свим урбаним насељима Војводине, а великим делом и централног дела Србије, резултати ових истраживања омогућиће њено знатно ефикасније сузбијање.</p>
<p>4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања Нису регистровани.</p>
<p>X ПРЕДЛОГ:</p>
<p>На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:</p>
<p>Да се докторска дисертација мр Бојана Константиновића, под насловом „<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. – резерве семена у земљишту, клијавост, распрострањеност и сузбијање“, прихвати, а Кандидату одобри одбрана.</p>

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Љиљана Николић, ванредни професор за ужу научну област Ботаника,
Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду

др Васкрсија Јањић, академик, редовни професор за ужу научну област
Фитофармација, Пољопривредни факултет Бања Лука

др Пал Божа, редовни професор за ужу научну област Ботаника,
Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду
