ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

БЕОГРАД-ЗЕМУН

Одлуком Изборног већа Пољопривредног факултета у Београду од 24.03.2011. године (Решење бр. 390/5-4/2) образована је Комисија за припрему Извештаја за избор наставника у звање и на радно место: **РЕДОВНОГ ИЛИ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ФИЗИОЛОГИЈА ГАЈЕНИХ БИЉАКА,** у саставу:

1. Др Радмила Стикић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду,
2. Др Ивана Максимовић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду,
3. Др Љубинка Ћулафић, редовни професор у пензији Биолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу одлуке Декана расписан је конкурс који је објављен у листу «Послови» 9.03.2011.године. После прегледа конкурсне документације, Комисија подноси следећи

И З В Е Ш Т А Ј

На расписани конкурс за избор у звање и на радно место РЕДОВНОГ ИЛИ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ФИЗИОЛОГИЈА ГАЈЕНИХ БИЉАКА са пуним радним временом, пријавила се само **др Зорица Јовановић, ванредни професор** на Катедри за агрохемију и физиологију биљака, Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Кандидаткиња је доставила потпуну документацију у складу са условима конкурса.

А. Биографски подаци

Др Зорица Јовановић је рођена 17.03.1965. год. у Београду, где је завршила основну и средњу школу. Биолошки факултет, Универзитета у Београду завршила је 1989. год. са просечном оценом 9.03. Последипломске студије на групи за Физиологију биљака Пољопривредног факултета у Београду је уписала 1990. год., а магистарски рад под насловом: ″Проучавање осморегулације као фактора отпорности кукуруза према суши″ је одбранила 1995. године. Докторску дисертацију под називом: ″Проучавање механизма инхибиције растења листова кукуруза″ одбранила је 2000. године на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду.

У звање асистента-приправника за предмет Физиологија биљака на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду изабрана је 1990. год., у звање асистента 1996. год., а у звање доцента 2001. године. У звање ванредног професора изабрана је 2006. године, у коме се и сада налази.

Б. Дисертације

Магистарска теза: «Проучавање осморегулације као фактора отпорности кукуруза према суши», Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, одбрана 26.04.1995. године.

Докторска дисертација: «Проучавање механизма инхибиције растења листова кукуруза», Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, одбрана 27.10.2000. године.

В. Наставна делатност

У периоду асистентског стажа др Зорица Јовановић је држала вежбе из предмета Физиологија биљака на следећим одсецима: Одсеку за ратарство, Одсеку за воћарство и виноградарство, Одсеку за мелиорације земљишта, као и из предмета Физиологија биљака и агрохемија на Одсеку за заштиту биља и прехрамбених производа. У статусу доцента држала је предавања из Физиологије биљака на Одсеку за мелиорације земљишта и партиципирала у настави на предмету Физиологија биљака и агрохемија на Одсеку за заштиту биља и прехрамбених производа. Поред тога учествовала је у настави на последипломским студијама на групи за Физиологију биљака и то из предмета: Методе научно-истраживачког рада и Цитофизиологија. Као ванредни професор изводи наставу из предмета Физиологија биљака на основним академским студијама на Одсеку за ратарство, Одсеку за воћарство и виноградарство и Одсеку за хортикултуру. Такође држи наставу на докторским академским студијама и то на следећим предметима: Методе истраживања у биохемији и физиологији биљака, Физиологија растења, развића и продуктивности биљака, Физиологија стреса биљака, Физиолошке основе исхране биљака и Физиологија семена. Поред тога у звању доцента учествовала је једној комисији за израду магистарског рада и две за израду дипломских радова. У статусу ванредног професора учествовала је као члан у 3 комисије за докторске дисертације и била ментор при изради једне докторске дисертације.

У свом наставно-педагошком раду др Зорица Јовановић се афирмисала као успешан универзитетски наставник који је успоставио добру сарадњу са студентима и колегама. Она је један од аутора Практикума из Физиологије биљака.

Г. Уџбеници, збирке задатака и практикуми

Џамић, Р., Стикић, Р., **Јовановић, З.,** Николић, М. 1999. Физиологија биљака, практикум, Изд. Научна књига, Београд, ID 76536588.

Д. Научно-истраживачка делатност

А) Научно-истраживачки радови:

Научно-истраживачки рад др Зорице Јовановић може се сагледати кроз обим и структуру објављених радова. У свом досадашњем раду објавила је или саопштила, самостално или са другим ауторима, 100 радова из уже научне области за коју се бира (библиографија је дата у прилогу 1 овог реферата). До избора у звање ванредног професора објавила је 68 радова, а после избора у ванредног професора објавила је 32 рада, што чини укупан број од 100 библиографских јединица. Од укупног броја радова објављених до избора у звање ванредног професора, др Зорица Јовановић има 1 поглавље у књизи, 3 рада у водећим часописима међународног значаја, 31 рад саопштен на међународним скуповима (7 радова штампано у целини и 24 рада у изводу), 3 рада у водећим часописима националног значаја, 10 радова у часописима националног значаја и 20 радова саопштених на скуповима националног значаја (2 рада је штампано у целини и 18 радова у изводу).

Након избора у звање ванредног професора, др Зорица Јовановић је објавила 1 поглавље у монографији међународног значаја, 6 радова у водећим часописима међународног значаја, 2 рада у часопису међународног значаја, 11 радова је саопштено на међународним скуповима (5 радова је штампано у целини и 6 у изводу), 5 радова у часопису националног значаја и 7 радова саопштених на скуповима националног значаја (1 рад штампан у целини и 6 радова у изводу).

Научна делатност др Зорице Јовановић је у области Физиологије стреса и може се сврстати у неколико тематских целина и то:

Испитивања водног режима и отпорности ратарских култура на сушу. Ова област истраживања кандидаткиње се односи на испитивање водног режима кукуруза са посебним нагласком на услове суше и механизме отпорности на овај стресни фактор (рад бр. 15). Ту је посебно значајна улога процеса осморегулације (радови бр. 12, 53), док се део радова односи и

на испитивања хемијских и хидрауличних сигнала у реакцијама биљака на стрес суше (радови бр. 18, 41, 49, 61). Поред тога испитиван је и ефекат суше на морфо-анатомске карактеристике листова и коренова различитих генотипова кукуруза (радови бр. 17, 31, 32, 52, 63). Ова истраживања су имала за циљ да испитају адаптивне реакције кукуруза на сушу, што би поред теоријске имало и значајну практичну примену у процесу селекције отпорних генотипова (радови бр. 5, 24, 30).

Радови који се односе на *механизме регулације процеса растења и продуктивности гајених биљака* изложених дејству стресних фактора и то, посебно, суше и дефицијенције азота. У оквиру ових истраживања, а која обухватају и докторску дисертацију кандидаткиње, је испитиван механизам растења листова и то са аспекта утицаја стресних фактора (суше и недостатка азота) на деобу и издуживање ћелија листа (радови бр. 13, 33, 36, 39) и динамику појаве листова и развиће лисне површине (рад бр. 6). Поред тога проучавана је и биохемијска контрола ових процеса (активност ензима пероксидазе и ендогене АВА). Испитивања пероксидазе су показала повећање активности овог ензима у зони издуживања листова (радови бр. 8, 40, 60). Ту је посебно значајан рад бр. 2 који је први указао на улогу ензима пероксидазе у редукцији растења листова кукуруза изложених дефициту азота. Такође је утврђено да до редукције растења ћелија долази због акумулације АВА у овој зони (радови бр. 35, 56).

Растење биљака изложених стресу праћено је и у функцији продуктивности биљака (радови бр. 1, 59). Истраживања су вршена у току онтогенезе кукуруза у суши у пољу (радови бр. 20, 23) и празилука у условима различите снабдевености азотом (радови бр. 9, 11, 14, 21, 58). На основу тих резултата одабрано је неколико параметара чија је примена најоптималнија за испитивање продуктивности кукуруза и празилука у датим условима.

Посебна пажња је посвећена *испитивањима хормона абсцисинске киселине (АВА)* који се у свету интензивно проучава због своје значајне улоге у реакцијама биљака на стрес. Овај хормон је проучаван са аспекта његове ендогене концентрације, односно капацитета листова и коренова кукуруза да га акумулирају у суши (радови бр. 27, 28), као и егзогене примене (радови бр. 19, 29). Такође су проучавани физиолошки процеси код линија кукуруза које су селекционисане на основу капацитета за акумулацију АВА у листовима (радови бр. 16, 27). Резултати нису показали да је већа способност акумулације АВА у корелацији са приносом, али су указали да се за објашњење дејства АВА поред концентрације мора узети у обзир и ефекат осетљивости ткива на дејство овог хормона (радови бр. 54, 61).

Испитивања механизма отварања и затварања стома и улога хемијских сигнала суше. Ова истраживања су код биљке *Commelinna communis* L. показала да стоме мењају површину свог отвора као резултат сложених интеракционих ефеката Ca^{2+}, биљних хормона и pH, а што може бити од посебног значаја за разумевање реакција биљака на различите стимулусе спољашње средине, посебно у условима суше (радови бр. 3, 4, 22, 34, 38, 42, 44). То је посебно значајно за разумевање дејства хормона АВА који се као хемијски сигнал суше из корена транспортује до стома где доводи до њиховог затварања и инхибиције растења (радови бр. 48, 55, 57, 62, 67, 96). Ефекат pH је значајан и за усвајање гвожђа (рад бр. 37).

Последњих година др Зорица Јовановић се интензивно бави проучавањима метода дефицита наводњавања, и то како са теоријског аспекта и механизма њиховог дејства на поједине физиолошке процесе код наводњаваних биљака, тако и са аспекта њихове практичне примене за потребе оптимизације наводњавања кромпира и парадајза. Ова веома бројна испитивања су обухватила методе регулисаног дефицита наводњавања (РДН) и делимичног сушења коренова (ДСК) и до сада нису примењивана у нашој земљи. *Испитивања физиолошке основе РДН и ДСК* су показала да постоје значајне сличности, али и разлике између ових метода, посебно, њиховом ефекту на растење и продуктивност парадајза и кромпира. РДН методом се могу постићи уштеде у количини употребљене воде за наводњавање, али уколико се не контролише водни режим биљака може доћи до редукције растења биљака и њихове продуктивности. ДСК методом се може повећати ефикасност коришћења воде и одржати принос парадајза и кромпира уз побољшање његовог квалитета (радови бр. 69, 71, 76, 87, 97). Ове разлике, посебно са аспекта утицаја РДН и ДСК на квантитет и квалитет плодова парадајза, се могу објаснити на основу резултата испитивања механизама растења биљака, водног режима и транспорта асимилата (радови бр. 7, 11, 43, 45, 46, 47, 50, 64, 66, 68, 77, 82, 86, 89, 90, 94). За ова објашњења су од посебног значаја и испитивање биохемијских механизама

растења плодова парадајза, укључујући и активност ензима пероксидазе ћелијског зида (радови бр. 75, 85, 96), као и морфо-анатомска анализа плодова у условима суше (радови бр. 83, 91, 92, 98).

Поред испитивања на парадајзу, део истраживања се односи и на практичну примену метода редукованог наводњавања на кромпиру. Ови резултати су показали да се применом ДСК и РДН може повећати ефикасност усвајања воде без значајног умањења приноса (радови бр. 70, 71, 80, 81). Посебно су значајни резултати примене ДСК који су показали да се овом методом може повећати ефикасност усвајања хранљивих елемената, посебно азота (радови бр. 70, 78, 99). Такође су показали и да се може побољшати квалитет кртола повећањем количине скроба, и антиоксидативне активности (радови бр. 70, 93). Примена метода редукованог наводњавања је разматрана и са аспекта могућности коришћења контаминиране воде за наводњавање уз примену поступака за деконтаминацију вода (радови бр. 72, 74). Такође је посматран и економски аспект практичне примене ових метода (рад бр. 73).

Део нових испитивања се односи и на могућност увођења у пољопривредну производњу квиноје, као нове културе за нашу земљу и културе која је отпорна на сушу и чија зрна имају веома повољна нутритивна својства (радови бр. 88, 100).

Укупна научна компетентност кандидаткиње исказана је кроз вредност коефицијента „Р“ („Критеријуми за стицање звања наставника на Универзитету у Београду“, Гласник Универзитета у Београду, 2008) и износи укупно 147.8, а од тога 75.2 после избора у звање ванредног професора што се види из следећег приказа:

Вредност коефицијената компетентности				
Врста научног резулатата	До избора у звање ванредног професора		После избора у звање ванредног професора	
	Број	Укупно	Број	Укупно
Р12	-	-	1	7
Р21	1	4	-	-
Р51а	3	24	5	40
Р51б	-	-	1	5
Р52	-	-	2	6
Р54	7	7	5	5
Р61	3	6	-	-
Р62	10	15	5	7.5
Р65	2	1	1	0.5
Р72	24	12	6	3
Р73	18	3.6	6	1.2
Укупно	**68**	**72.6**	**32**	**75.2**

Б) Ангажованост на пројектима:

Др Зорица Јовановић учествовала је у реализацији 8 научно-истраживачких националних пројеката и 2 текућа национална пројекта (Прилог 1), као и у 3 међународна ЕУ ФП6 пројекта (“WATERWEB”, “SAFIR, “CROPWAT”).

Поред тога била је учесник у предложеним ФП7 пројектима који су задовољили критеријуме, али нису добили финансирање од стране Европске Уније (”AREA”, ”SMARTWHEAT”, ”DROUGHTWHEAT”).

<u>Ђ. Остале релевантне активности</u>

Др Зорица Јовановић поседује активно знање енглеског и руског језика. Она је члан Управног одбора Друштва за физиологију биљака Србије. Такође је члан Удружења за експерименталну биологију (The Society of Experimental Biology - SEB) и Европске федерације удружења друштава биљних биолога (Federation of European Societies of Plant Biology - FESPB).

Е. Закључак и препорука Комисије

Из изнетих података и анализе рада кандидаткиње др Зорице Јовановић, може се закључити да се она у у досадашњем раду афирмисала као успешан универзитетски наставник. Она се у протеклом периоду афирмисала и као истакнути научни радник у области Физиологије гајених биљака, објавивши укупно 100 научних радова са коефицијентом научне компетентности од 147.8, (после избора у звање ванредног професора 32 рада са коефицијентом 75.2). Оно што треба посебно истаћи је да су њена научна истраживања у области Физиологије стреса допринела наставку сарадње са колегама са Биолошког факултета Универзитета у Ланкастер-у (УК) и Универзитета у Копенхагену и Архус Универзитета (Данска), а која је резултирала у заједничким научним пројектима финансираним од стране ЕУ. Такође она активно учествује и у пројектима Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије.

Имајући у виду целокупну активност **др Зорице Јовановић,** Комисија сматра да је кандидаткиња испунила све услове предвиђене Законом о Универзитету и Статутом Факултета, те предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, да се др Зорица Јовановић изабере у звање **РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ФИЗИОЛОГИЈА ГАЈЕНИХ БИЉАКА.**

Београд-Земун,
28.03.2011. године

Чланови Комисије

1. Др Радмила Стикић, редовни професор
Пољопривредни факултет у Београду
Ужа научна област: Физиологија гајених биљака

2. Др Ивана Максимовић, редовни професор
Пољопривредни факултет у Новом Саду
Ужа научна област: Физиологија биљака

3. Др Љубинка Ћулафић, редовни професор у пензији
Биолошки факултет у Београду
Ужа научна област: Физиологија биљака

ПРИЛОГ 1
Списак саопштених и објављених радова и учешће у пројектима
др Зорице Јовановић

1. ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Поглавља у књигама и прегледни чланци (P21=4)

1. Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Savić, D., Prokić, Lj., Đaković, T. 2002. Contemporary approaches to the examination of leaf growth and plant productivity. In: Plant Physiology in the New Millenium. (Eds.) S.A. Quarrie., B.Krstić., V.Janjić, Ed. Yugoslav Society of Plant Physiology and Agricultural Research Institute SERBIA, ISBN: 86-7384-011-2, pp. 69-76.

Рад у водећем часопису међународног значаја (P51a=8)

2. **Jovanović, Z.,** Djaković, T., Stikić, R., Prokić, Lj., Hadži-Tašković Šukalović, V. 2004. Effect of N deficiency on leaf growth and cell wall peroxidase activity in contrasting maize genotypes. Plant and Soil, Vol. 265, 201-221.

3. Prokic, Lj., **Jovanovic, Z.,** Stikic, R., Vucinic, Z. 2005. The Mutual Effect of Extracellular Ca^{2+}, Abscisic Acid, and pH on the Rate of Stomatal Closure. Biophysics from Molecules to Brain. Annals of the New York Academy of Science, Vol. 1048, 513-516.

4. Prokic, Lj., **Jovanovic, Z.,** McAinsh, R.M., Vucinic, Z. 2006. Species-dependent changes in stomatal sensitivity to abscisic acid mediated by external pH. Journal of Experimental Botany, 57, 675-683.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (P54=1)

5. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Ljubojević, L., Pekić, S., Stikić, R., Anđelković, V. 1997. Effect of drought on morphological and anatomical characteristics of ABA-differing maize lines. Drought and Plant Production, Lepenski Vir, 1996, Proceeding 1. Eds. S. Jevtić and S. Pekić, 1997, 481-486.

6. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Stikić, R. 1998. Growth analysis of different maize lines under drought conditions. 2th Balcan Symposium of field crops, Novi Sad, 1998, Proceeding, 131-134.

7. Stikić, R., Popović, S., Srdić, M., Savić, S., **Jovanović, Z.,** Prokić, LJ., Zdravković, J. 2003. Partial root drying (PRD): A new technique for growing plants that saves water and improves the quality of fruit. Proceeding of the European workshop on environmental stress and sustainable agriculture, Varna, Bulgaria, 2002, Bulgarian Journal of Plant Physiology, Special issues 2003, 164-171.

8. Đaković, T., **Jovanović, Z.** 2003. The role of cell wall peroxidase in the inhibition of leaf and fruit growth. Proceeding of the European workshop on environmental stress and sustainable agriculture, Varna, Bulgaria, 2002, Bulgarian Journal of Plant Physiology, Special issues 2003, 264-272.

9. Savić, D., Stikić, R., **Jovanović, Z.** 2004. Leek growth and productivity in response to light interception and nitrogen nutrition. International Workshop on Models for Plant Growth and Control of Product Quality in Horticultural Production, Potsdam, Germany, 2004, Acta Horticulturae, (ISHS) No 654, 243-250.

10. Savić, D., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Savić, S. 2006. The effects of nitrogen nutrition on light interception parameters. International Symposium Towards Ecologically Sound Fertilisation Strategies for Field Vegetable Production, Perugia, Italy, 2006, Acta Horticulturae, (ISHS) No 700, 75-78.

11. Stikić, R., Savić, S., Srdić, M., Savić, D., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Zdravković, J. 2006. The effect of partial root drying on growth and ions content and distribution on tomato (*Lycopersicon esculentum* L.). International Symposium Towards Ecologically Sound Fertilisation Strategies for Field Vegetable Production, Perugia, Italy**,** 2006, Acta Horticulturae, (ISHS) No 700, 79-82.

Рад у водећем часопису националног значаја (P61=2)

12. **Jovanović, Z.** 1996. Investigation of osmoregulation as a factor of drought resistance in maize. Review of research work at the Faculty of Agriculture, Vol. 41, No. 2, 49-57.

13. **Jovanović, Z.** 2001. Investigation of mechanism of leaf growth inhibition in maize. Journal of Agricultural Sciences, Vol. 46, No. 1, 1-16.

14. Savić, D., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 2001. Uticaj usvajanja azota na indeks lisne površine i intercepciju svetlosti praziluka (*Allium porrum* L.), Savremena poljoprivreda, Vol. 53, No. 1-2, 145-151.

Рад у часопису националног значаја (P62=1.5)

15. Stikić, R., Pekić, S., Vasić, G., Polić, G., Tomljanović, L., **Jovanović, Z.** 1992. Seasonal changes of water status parameters in the leaves of maize, soybean and sugarbeet grown under irrigation and rainfed conditions. Zemljište i biljka, Vol. 41, 69-76.

16. Stikić, R., Jakovljević, M., Pekić, S., **Jovanović, Z.,** Tomljanović, L. 1993. The distribution of cations in inbred maize lines differing in drought resistance and leaf ABA content in the field. Zemljište i biljka, Vol. 42, No. 3, 207-211.

17. Stikić, R., Pekić, S., Tomljanović, L., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 1994. Genotypic variability in root morphology as a factor affecting drought responses in maize (*Zea mays* L.). Archives of Biological Sciences, 46, 115-121.

18. Stikić, R., Prokić, Lj., **Jovanović, Z.** 1996. Soil drying and root signals in maize. Zemljište i biljka, Vol. 45, No. 3, 167-174.

19. Stikić, R., Pekić, S., **Jovanović, Z.,** Ljubojević, L., Prokić, Lj. 1997. Genotypic differences in response of maize to exogenous abscisic acid. Glasnik Instituta za botaniku i botaničke bašte Univerziteta u Beogradu, 29, 65-76.

20. **Jovanović, Z.,** Savić, D., Stikić, R., Prokić, Lj. 1998. Growth analysis during crop ontogenesys and under the effect of nitrogen nutrition. Zemljište i biljka, Vol. 47, No. 3, 143-156.

21. Savić, D., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 1998. Effect of nitrogen nutrition on light interception and relative growth rate of leek (*Allium porrum* L.). Zemljište i biljka, Vol.47, No.3, 157-166.

22. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Vučinić, Ž., Stikić, R. 1998. Interaction of abscisic acid, Ca^{2+} and pH and their effect on stomatal response of *Commelina communis* L. Jugoslav. Physiol. Pharmacol. Acta, Vol. 34, No.1, 207-214.

23. **Jovanović, Z.,** Prokić, LJ., Stikić, R., Savić, D. 2003. Analysis of growth, productivity and yield in rainfed field-grown maize plants. Zemljište i biljka, Vol. 52, No 1-3, 25-34.

24. Ljubojević, L., Pekić, S., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj, Quarrie, S.A. 2003. Morpho-physiological studies in field-grown maize genotypes selected for abscisic acid content. Zemljište i biljka, Vol. 52, No 1-3, 73-80.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини (P65=0.5)

25. Ličina, V., **Jovanović Z.,** Antić-Mladenović S., Kresović M., Nedić, M. 2004. Primena organo-mineralnih materija i djubriva u rekultivaciji Kolubarskih jalovina i njihov uticaj na produktivnost i mineralni sastav ratarskih kultura. Elektra III, Treća medjunarodna koneferencija o upravljanju zaštitom okoline. Herceg Novi, 2004, Knjiga radova, 475-480.

26. Ličina, V., Antić-Mladenović S.,Kresović, M., **Jovanović Z.** 2004. Uticaj primene različitih organo-mineralnih materijala i đubriva kod jalovinskih supstrata kostolačkog kopa na produktivnost salate i njen mineralni sastav. Elektra III, Treća medjunarodna koneferencija o upravljanju zaštitom okoline. Herceg Novi, 2004, Knjiga radova, 486-490.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу (P72=0.5)

27. **Jovanović, Z.,** Tomljanović, L., Stikić, R., Pekić, S. 1992. Effect of leaf girdling on ABA content and stomatal conductance of maize lines differing in drought-induced ABA accumulation in the field. SEB Meeting, Lancaster, UK, 1992, Journal of Experimental Botany, Supplement 43, 32.

28. Tomljanović, L., **Jovanović, Z.,** Pekić, S., Stikić, R. 1992. Water relations and ABA distribution in closely related maize lines diffreing in leaf ABA content. SEB Meeting, Lancaster, UK, 1992, Journal of Experimental Botany, Supplement 43, 33.

29. Stikić, R., Pekić, S., Davies, W. J., Tomljanović, L., **Jovanović, Z.** 1994. Growth responses to ABA of maize lines for ABA accumulation capacity. The 11th Congress FESPP, Brno, 1994, Biologia Plantarum, Supplement 36, 39.

30. Pekić, S., Quarrie, S. A., Stikić, R., Tomljanović, L., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Vasić, G. 1995. Implications for morpho-physiology of genetic differences in leaf ABA content in maize. I International Congress Interdrought 95, Monpellier, France, 1995, Proceeding, IV 4.

31. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Stikić, R., Pekić, S. 1996. Cuticular characteristics in maize lines selected for differences in leaf ABA content. SEB Meeting, Lancaster, UK, 1996, Journal of Experimental Botany, Supplement P4. 52.

32. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Stikić, R., Pekić, S. 1996. Cuticular chracteristics in maize lines differing in drought resistance and maturity grouping. SEB Meeting, Lancaster, UK, 1996, Journal of Experimental Botany, Supplement P4. 53.

33. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Stikić, R. 1996. Effect of drought on spatial distribution of growth in maize leaves. The 10th FESPP Congress, Firenze, Italy, 1996, Plant Physiology and biochemistry, Special issue, S01-15, 15.

34. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Vučinić, Ž., Stikić, R. 1998. The effect of pH and ABA on stomatal movement. XI International Meeting on Plant membrane Biology, Cambridge, UK, 1998, Book of abstracts, 273.

35. Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Davies, W.J. 1998. Effect of drought, nitrogen deficiency and ABA on maize leaf growth. 11th Congress FESPP, Varna, Bulgaria, 1998, Bulgarian Journal of Plant Physiology, Special issue, S13-35, 228.

36. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Stikić, R., Nikolić, M. 1999. Genotypic differences in the response of maize leaf growth to drought. SEB Meeting, Edinburgh, UK, 1999, Journal of Experimental Botany, Supplement 50, 41.

37. Nikolić, M., Romheld, V., Prokić, Lj., **Jovanović, Z.** 1999. Effect of extracellular pH on iron uptake by the leaf cells of *Helianthus annuus* L. SEB Meeting, Edinburgh, UK, 1999, Journal of Experimental Botany, Supplement 50, 75.

38. Prokić, Lj., Vučinić, Ž., Stikić, R., **Jovanović, Z.** 2000. The effect of modified interactions between pH, Ca and abscisic acid on stomatal closure. The 12th Congress FESPP, Budapest, Hungary, 2000, Plant Physiology and Biochemistry, Vol. 38, Supplement, S07-07.

39. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Stikić, R. 2000. Effect of drought on leaf growth response of different maize genotypes. The 12th Congress FESPP, Budapest, Hungary, 2000, Plant Physiology and Biochemistry, Vol. 38, Supplement, S21-28.

40. Đaković, T., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Hadži-Tašković Šukalović, V. 2000. Involvement of cell-wall peroxidase in the regulation of leaf growth in maize under stress conditions. The 12th Congress FESPP, Budapest, Hungary, 2000, Plant Physiology and Biochemistry, Vol. 38, Supplement, S21-29.

41. Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Đaković, T., Prokić, Lj., Davies, W.J., DeSilva, L. 2001. Genotypic differences in maize leaf growth response to drought. Hydraulic or chemical effect? SEB Meeting, Canterbury, UK, 2001, Journal of Experimental Botany, Supplement, Vol. 52, 30.

42. Prokić, Lj., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Vučinić, Ž. 2002. $Ca^{2+,}$ pH and plant hormones: interaction and effects on stomata. 13th Congress of the Federation of European Societies of Plant Physiology, Heraklion, Crete, 2002, Book of Abstracts, 241.

43. Stikić, R., Popović, S., Srdić, M., Savić, D., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Zdravković, J. 2002. The effect of partial root drying on tomato plants. 13th Congress of the Federation of European Societies of Plant Physiology, Heraklion, Crete, 2002, Book of Abstracts, 637.

44. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Stikić, R., Vučinić, Ž. 2003. The interaction effects of Ca^{2+}, ABA, IAA and pH on stomatal movements. Annual Main Meeting of The Society of Experimental Biology, Southampton, UK, 2003, Book of Abstracts, S 138.

45. Stikić, R., Savić, S., Savić, D., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Zdravković, J. 2003. Partial drying of tomato root-zone: physiological effects and implications for solute transport mechanisms. International conference on Water-saving Agriculture and Sustainable Use of Water and Land Resources, Yangling, Shaanxi, China, 2003, Journal of Experimental Botany, Supplement Vol. 54, i21.

46. Savić, S., Stikić, R., Srdić, M., Savić, D., **Jovanović, Z.,** Prokić., Lj., Zdravković, J. 2004. The effect of partial root drying on growth, quality of fruits and ions content on tomato

(*Lycopersicon esculentum* L.). The 14th FESPB Congress, Cracow, Poland, 2004, Acta Physiologiae Plantarum, Special Issue, Vol. 26, No. 3 Supplement, 70.

47. Stikić, R., Savić, S., Savić, D, **Jovanović, Z.,** Prokić., Lj. 2004. Partial root drying: changes in resources partitioning saves water and improves the quality of fruit. XXXIV Annual Meeting of European Society for New Methods in Agricultural research (ESNA), Novi Sad, 2004, Book of Abstracts, 139.

48. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Stikić, R., Vučinić, Ž. 2004. The mutual effect of extracellular Ca^{2+}, ABA and pH on stomatal closure. 22nd International Biophysics symposium, St. Stefan-Belgrade, Srbija i Crna Gora, 2004, Book of Abstracts, S3, 15.

49. **Jovanović, Z.,** Stikic, R., Prokic, Lj. 2005. Genotipic differences in the response of maize leaf growth to chemical and hydraulic signal. Inter Drought II, Roma, Italy, 2005, Abstract Book, 4.16.

50. Stikic, R., Savic, S., **Jovanović, Z.,** Prokic, Lj. 2005. Partial root drying: changes in resources partitioning in proces fruit quality. Inter Drought II, Roma, Italy, 2005, Abstract book, 5.83.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (P73=0.2)

51. Ćulafić, Lj., Kozomara, B., Dragićević, I, **Jovanović, Z.** 1990. Cvetanje klonova muških i ženskih biljaka klonova *Rumex acetosella* L. dobijenih somatskom embriogenezom i mikropropagacijom - efekat fitohormona i retardanata. IX Simpozijum Jugoslovenskog društva za biljnu fiziologiju, Gozd Martuljak, 1990, Zbornik abstrakta I 3 , 23.

52. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Stikić, R., Pekić, S. 1993. Uticaj suše na vodni režim i morfološke karakteristike korena linija kukuruza iz različitih grupa zrenja. X Simpozijum JDBF, Beograd, 1993, Knjiga abstrakata, 63.

53. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 1995. Osmoregulacija kao mehanizam održanja turgora kod linija kukuruza iz različitih grupa zrenja. XI Simpozijum JDBF, Novi Sad, 1995, Knjiga abstrakata, 15.

54. Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Đaković, T. 1997. Abcisinska kiselina-koncentracija ili osetljivost tkiva? XII Simpozijum JDBF, Kragujevac, 1997, Zbornik saopštenja, 7.

55. Prokić, Lj., Vučinić, Ž., Stikić, R., **Jovanović, Z.** 1997. Uticaj interakcije ABA i pH medijuma na sadržaj K u stominim ćelijama *Commelina communis* L. XII Simpozijum JDBF, Kragujevac, 1997, Zbornik saopštenja, 16.

56. **Jovanović, Z.,** Stikić, R., Prokić, Lj. 1997. Uticaj interakcije deficijencije azota i abscisinske kiseline na rastenje listova kukuruza. XII Simpozijum JDBF, Kragujevac, 1997, Zbornik saopštenja, 129.

57. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Vučinić, Ž., Stikić, R. 1998. The effect of Ca^{2+} and ABA interaction in different pH on stomatal movement. XXI Jugoslovenski simpozijum iz biofizike, Kotor-Beograd, 1998, Knjiga izvoda, PA 5, 53.

58. Savić, D., Stikić. R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 1998. Efekat ishrane azotom na rastenje i produkciju praziluka (*Allium porrum* L.). Informacione tehnologije i razvoj poljoprivredne tehnike, Beograd, 1998, Zbornik izvoda radova, 69.

59. **Jovanović, Z.,** Stikić, R., Savić, D., Đaković, T., Prokić, Lj., Hadži-Tašković Šukalović, V. 1999. Savremeni pristup istraživanjima rastenja i produktivnosti biljaka. XIII Simpozijum JDBF, Beograd, 1999, Zbornik saopštenja 39.

60. Đaković, T., Stikić, R., Hadži-Tašković Šukalović, V., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 1999. Uloga peroksidaze ćelijskog zida u biohemijskoj regulaciji rastenja listova kukuruza. XIII Simpozijum JDBF, Beograd, 1999, Zbornik saopštenja, 46.

61. Stikić, R., Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Nikolić, M. 1999. Uloga hemijskih signala u reakciji biljaka na stres. XIII Simpozijum JDBF, Beograd, 1999, Zbornik saopštenja 101.

62. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Stikić, R., Vučinić, Ž. 1999. Efekat pH, Ca^{2+}, ABA i njihove interakcije na reakcije stoma. XIII Simpozijum JDBF, Beograd, 1999, Zbornik saopštenja, 105.

63. Jakovljević, J., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 1999. Uticaj suše na neke morfološke i anatomske karakteristike kukuruza. XIII Simpozijum JDBF, Beograd, 1999, Zbornik saopštenja, 112.

64. Stikić, R., Popović, S., Savić, D., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Zdravković, J., Srdić, M. 2001. Delimično sušenje korenova (PRD): Nova tehnika za povećanje efikasnosti usvajanja vode. XIV Simpozijum JDBF, Goč, 2001, Zbornik saopštenja, 123.

65. **Jovanović, Z.,** Stikić, R. 2001. pH signal kao modifikator dejstva ABA na rastenje lista. XIV Simpozijum JDBF, Goč, 2001, Zbornik saopštenja, 131.

66. Savić, S., Stikić, R., Savić, D., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Srdić, M., Zdravković, J. 2003. Fiziološki efekti delimičnog sušenja korenova (DSK) na paradajz (*Lycopersicon esculentum* L.) XV Simpozijum Jugoslovenskog društva za fiziologiju biljaka, Vrdnik, 2003, Zbornik saopštenja, 104.

67. Prokić, Lj., **Jovanović, Z.,** Vučinić, Ž., Stikić, R. 2005. Efekti interakcije pH, Ca^{2+}, IAA na otvaranje stoma. XVI Simpozijum JDFB, Bajina Bašta, 2005, Knjiga abstrakata, 51.

68. Savić, S., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj. 2005. Efekat delimičnog sušenja korenova na rastenje, produktivnost i transport asimilata kod paradajza. XVI Simpozijum JDFB, Bajina Bašta, 2005, Knjiga abstrakata, 53.

2. ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Научне књиге и монографије међународног значаја (P12=7)

69. Stikić, R., Savić, S., **Jovanović, Z.,** Jacobsen, SE., Liu, F., Jensen, C.R. 2010. Deficit irrigation strategies: use of stress physiology knowledge to increase water use efficency in tomato and potato. In: Horticulture in 21st Century, Series: Botanical Research and Practices. (Eds.) A.N. Sampson, Nova Science, Publishers, NY, USA. ISBN: 978-1-61668-582-9, pp. 161-178.

Рад у водећем часопису међународног значаја (P51a=8)

70. **Jovanovic, Z.,** Stikic, R., Vucelic-Radovic, B., Paukovic, M., Brocic, Z., Matovic, G., Rovcanin, S., Mojevic, M. 2010. Partial root zone drying increases WUE, N and antioxidant content in field potatoes. European Journal of Agronomy, 33, 124-131.

71. Jensen, C.R., Battilani, A., Plauborg, F., Psarras, G., Chartzoulakis, K., Janowiak, F., Stikic, R., **Jovanovic, Z.,** Li, G., Qi, X., Liu, F., Jacobsen, S-E., Andersen, M.N. 2010. Deficit irrigation based on drought tolerance and root signalling in potatoes and tomatoes. Agricultural Water Management, 98, 403–413.

72. Surdyk, N., Cary, L., Blagojevic, S., **Jovanovic, Z.,** Stikic, R., Vucelic-Radovic, B., Zarkovic, B., Sandei, L., Pettenati, M., Kloppmann, W. 2010. Impact of irrigation with treated low quality water on the heavy metal contents of a soil-crop system in Serbia. Agricultural Water Management, 98, 451–457.

73. Ørum, J-E., Boesen, M.V., **Jovanovic, Z.,** Pedersen, S. M. 2010. Farmers' incentives to save water with new irrigation systems and water taxation-A case study of Serbian potato production. Agricultural Water Management, 98, 465-471.

74. Forslund, A., Ensink, J.H.J., Battilani, A., Kljujev, I., Gola, S., Raicevic, V., **Jovanovic, Z.,** Stikic, R., Sandei, L.,Fletcher, T., Dalsgaard, A. 2010. Faecal contamination and hygiene aspect associated with the use of treated wastewater and canal water for irrigation of potatoes (*Solanum tuberosum* L.). Agricultural Water Management, 98, 440-450.

Рад у водећем часопису међународног значаја (P51b=5)

75. Savić, S., Stikić, R., Vucelić Radović, B., Bogičević, B., **Jovanović, Z.,** Hadži-Tašković Šukalović, V. 2008. Comparative effects of regulated deficit irrigation (RDI) and partial root-zone drying (PRD) on growth and cell wall peroxidase activity in tomato fruits. Scientia Horticulturae, 117/1, 15-20.

Рад у часопису међународног значаја (P52=3)

76. Savić, S., Stikić, R. **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Pauković, M. 2009. Partial root drying irrigation technique: practical application of drought stress signaling mechanism in plants. Archives of Biological Sciences 61 (2), 285-288.

77. Savić, S., Fulai, L., Stikić. R., Jacobsen, S. E., Jensen, C. R., **Jovanović, Z.** 2009. Comparative effects of partial root-zone drying and deficit irrigation on plant growth and physiology in tomato plants. Archives of Biological Sciences 61 (4), 801-810.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (P54=1)

78. **Jovanovic Z.,** Brocic Z., Stikic R. 2008. Effects of Partial Root Drying on Nitrogen Distribution in Potato. 10th Congress of the European Society for Agronomy (ESA) "Agriculture as Resource for Energy and Environmental Preservation - Multifunctional Agriculture", Bologna, Italy, 2008, Italian Journal of Agronomy, Vol.3., No.3, Supplement, 337-338.

79. Jacobsen S.E., Stikic R., **Jovanovic Z.,** Bosev D., Nikolic G., Quarrie S., Jensen C.R., Liu F. 2008. Combining Methods for Water Saving in Western Balkan. 10th Congress of the European Society for Agronomy (ESA) "Agriculture as Resource for Energy and

Environmental Preservation - Multifunctional Agriculture", Bologna, Italy, 2008, Italian Journal of Agronomy, Vol.3., No.3, Supplement, 781-782.

80. Brocic, Z., **Jovanovic, Z.,** Stikic, R., Radovic-Vucelic, B., Mojevic, M. 2009. Partial root drying: new approach for potato irrigation. VIII. Alps-Adria Scientific Workshop, Crop production and plant protection, Neum, Bosnia-Herzegovina, 2009, Cereal Research Communications, Volume 37, Supplement 1, 229-232.

81. Stikic, R., **Jovanovic, Z.,** Paukovic, Djordjevic, S. 2010. Deficit irrigation tecniques in potato growing: practical application of stress physiology knowledge. 45thCroatian and 5th International Symposium on Agriculture, Opatija, Croatia, 2010, Proceedings, 639-643.

82. Savic, S., Stikic, R., **Jovanovic, Z**., Vucelic-Radovic, B., Paukovic, M., Djordjevic, S. 2011. Deficit irrigation strategies for production of tomato in greenhouse conditions. 46th Croatian and 6th International Symposium on Agriculture, Opatija, Croatia, 2011, Proceedings, 567-570.

Рад у часопису националног значаја (P62=1.5)

83. Rancic, D., Savic, S., Stikic, R., Pekic-Quarrie, S., **Jovanovic, Z.,** Radosevic, R. 2008. Regulated deficit irrigation (RDI) and partial root drying (PRD): the effects on tomato growth and functional fruit anatomy. Zemljište i biljka, Vol. 57, No.2, 79-88.

84. Stikic, R., Srdic, M., **Jovanovic, Z.,** Markovic, N., Ruml, M., Juricic, V. 2008. Non-destructive method for measuring leaf area of grapevine variety *Rhine Riesling.* Zemljište i biljka, Vol. 57, No.2, 101-109.

85. Vucelic-Radovic, B., Savic, S., **Jovanovic, Z.,** Paukovic, M., Stikic, R. 2008. Biochemical mechanisms of fruit growth regulation in drought stressed tomato plants. Zemljište i biljka, Vol. 57, No.3, 129-138.

86. Savić, S., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Vucelić-Radović, B., Stanojević, S., Pauković, M. 2008. Uticaj različitih metoda navodnjavanja na prinos, efikasnost korišćenja vode i kvalitet plodova kod paradajza. Arhiv za poljoprivredne nauke, Vol. 69, No.246, 71-77.

87. **Jovanovic, Z.,** Stikic, R., Brocic, Z., Matovic, G., Rovcanin, S., Mojevic, M. 2009. Partial root drying as a new irrigation method for potato. Zemljište i biljka, Vol. 58, No.1, 33-43.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини (P65=0.5)

88. Glamočlija, Dj., Milovanović, M., Vucelić-Radović, B., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Maksimović S. 2010. Uticaj gustine useva na prinos i nutritivna vrednost semena kvinoje (*Chenopodium quinoa* Will.), XV Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, 2010, Zbornik radova 123-128.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу (P72=0.5)

89. Savić, S., Zarić, V., Stevović, M., Stikić, R., Stričević, R., **Jovanović, Z.,** Quarrie, S., Gorton, M., Jacobsen, S.E. 2007. Deficit irrigation strategies for tomato production in polztunnel condition: yield, water use efficiency and cost-benefit analyses. International Conference "Water productivity in agriculture and horticulture: How can less water be used more efficiently?" Copenhagen, Denmark, 2007, Proceedings, 33.

90. Vucelić-Radović, B., Savić, S., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Broćić, Z., Stanojević, S., Quarrie, S., Jacobsen, S.E. 2007. The effect of partial root drying irrigation tehnique on tomato and potato yield. International Conference "Water productivity in agriculture and horticulture: How can less water be used more efficiently?" Copenhagen, Denmark, 2007, Proceedings, 36.

91. Savic, S., Stikic, R., Vucelic-Radovic, B., **Jovanovic, Z.** 2008. The effects of different water supply conditions on the tomato plant and fruit growth in two tomato hybrids. Annual Main Meeting of the Society for Experimental Biology, Marseille, France, 2008, Book of Abstracts, Vol. 150A, Supplement 3, S195.

92. Rancic, D., Pekic-Quarrie, S., **Jovanovic, Z.,** Savic, S., Stikic, R. 2009. Functional anatomy of tomato fruit pedicel exposed to drought. International Conference ”Plant Abiotic Stress Tolerance”, Vienna, Austria, 2009, Proceeding, 98.

93. Vucelic-Radovic, B,. Savic, S., Stikic, R., **Jovanovic, Z.,** Paukovic, M. 2009. The effect of partial root drying on antioxidant activity in different agricultural crop. International Conference ”Plant Abiotic Stress Tolerance”, Vienna, Austria, 2009, Proceeding, 101.

94. Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Savić, S. 2009. The effects of PRD on flowering and fruit set in tomato. Annual main Meeting of the Society for Experimental Biology, Glasgow, UK, 2009, Comparative biochemistry and physiology, Volume 153A., Number 2, Suppl. P2.13.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (P73=0.2)

95. Prokić, Lj. **Jovanović, Z. ,** Stikić, R., Vucelić-Radović, B., 2007. Reakcije stoma i rane faze u signalnim mehanizmima XVII Simpozijum društva za fiziologiju biljaka SCG, Banja Junaković, 2007, Program i izvodi saopštenja, 100.

96. Savić, S., Stikić, R., Vucelić-Radović, B., **Jovanović, Z.** 2007. Uloga peroksidase u regulaciji rastenja ploda paradajza. XVII Simpozijum društva za fiziologiju biljaka SCG, Banja Junaković, 2007, Program i izvodi saopštenja, 106.

97. Stikić, R., Savić, S., **Jovanović, Z.,** Prokić, Lj., Broćić, Z., Stričević, R., Knežević, N., Rovčanin, S. 2007. Tehnika delimičnog sušenja korenova: primena znanja iz fiziologije stresa unapređuje efikasnost usvajanja vode kod paradajza i krompira. III Symposium "Inovations in Crop and Vegetable production", Belgrade, 2009, Book of abstracts, 36.

98. Rancic, D., Pekic-Quarrie, S., Radosevic, R., **Jovanovic, Z.,** Savic, S., Stikic, R. 2009. Anatomska analiza traheja u peteljci ploda paradajza izloženog suši. XVIII Simpozijum društva za fiziologiju biljaka Srbije,Vršac, 2009, Knjiga abstrakata, 90.

99. Rovcanin, S., Djordjevic, S., Mojevic, M., **Jovanovic, Z.,** Stikic, R. 2009. Dinamika distribucije azota kod krompira u uslovima delimičnog sušenja korenova. XVIII Simpozijum društva za fiziologiju biljaka Srbije,Vršac, 2009, Knjiga abstrakata, 92.

100. Glamočlija, Dj., Stikić, R., **Jovanović, Z.,** Milovanović, M., Vucelić-Radović, B., Egorova, G., Drazic, S. 2009. Uticaj gustine useva i sorte na morfološke osobine i prinos kvinoje. IV Simposium "Inovations in Crop and Vegetable production", Belgrade, 2009, Book of abstracts, 68.

УЧЕШЋЕ У ПРОЈЕКТИМА

Учешће у националним пројектима

1 «Развој технологије за превазилажење неповољног утицаја деловања суше на производњу ратарских биљака у Југославији» Р-352/15-89. Савезно министарство за науку, технологију и развој (1992-1994. год.).

2 «Проучавање производних потенцијала земљишта Србије» 204. Фонд за науку СР Србије (1994-1996. год.).

3 «Агробиолошка, биохемијска и екофизиолошка истраживања у ратарству, повртарству, воћарству и виноградарству» 12Е05. Министарство за науку и технологију Републике Србије (1996- 2000.год.).

4 «Ублажавање и превазилажење последица суше на биљну производњу» 5.02.0503.Б Министарство за науку и технологију Републике Србије (1998-2000. год.).

5 «Стварање сорти и хибрида и развој технологија производње поврћа за различите намене» - 5.03.0506.Б. Министарство за науку и технологију Републике Србије (1999-2002. год.).

6 «Унапређење производње и прераде сушеног поврћа и сушеног парадајза» 3.1.4.0704.Б. Министарство за науку и технологију Републике Србије (2002-2005. год.).

7 «Развој производње, дораде и паковање поврћа за свежу потрошњу» 331002. Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије (2005-2008. год.).

8 «Мултидисциплинарни приступ управљања водом за потребе производње здравствено-безбедне хране и ублажавања ефеката суше у пољопривреди» ТР 20025 Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2008-2010. год.).

9 «Савремени биотехнолошки приступ решавања проблема суше у пољопривреди Србије» ТР31005. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2011-2014. год.).

10 «Испитивање могућности коришћења контаминираних вода за гајење алтернативних здравствено безбедних жита» ТР31006. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2011-2014. год.).

Учешће у међународним пројектима

1.”Water Resource Strategies and Drought Alleviation in Western Balkan Agriculture-WATERWEB”, FP6-2002-INCO-WBC-1, No.09163, 2004-2008.god., www.waterweb.dk.

2.”Safe and High Quality Food Production using Low Quality Waters and Improved Irrigation Systems and Management - SAFIR”, FP6-2004-FOOD-3-B (STREP), No.023168, 2005-2009.god., www.safir4eu.org.

3.”A Centre for Sustainable Crop-Water Management - CROPWAT”, FP6-2005-INCO-WBC/SSA-3(SSA), No.043526, 2007-2010.god., www.cropwat.agrif.bg.ac.rs.

Учешће у предложеним ФП7 пројектима који су задовољили критеријуме, али нису добили финансирање од стране ЕУ

1. ”ADVANCING RESEARCH IN AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES AT FACULTY OF AGRICULTURE, UNIVERSITY OF BELGRADE AREA”. FP7-REGPOT-2010-1 (Support), No. 263959. Оцена: 13 од укупно 15 поена.

2. ”Alien Species and Markers As Resources To Improve WHEAT Sustainability and Quality: targeting group seven chromosomes- SMARTWHEAT”. FP7-KBBE-2008-2B, No. 227487. Оцена: 11 од укупно 15 поена.

3.”Developing ResOUrces and Genes to Help Target WHEAT with enhanced yield and stability across a range of environments - DROUGHTWHEAT”: FP7-KBBE-2009-3, No. 244945, Оцена: 13 од укупно 15 поена.