

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
НОВИ САД

I. ОПШТИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

Име и презиме: **Драгана Миљаковић (рођ. Бјелић)**

Година рођења: **1984.**

ЈМБГ: **1609984805088**

Назив институције у којој је кандидаткиња стално запослена: **Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад**

Дипломирала: година: **2008.** факултет: **Природно-математички факултет, Нови Сад**

Одбранила мастер рад: година: **2010.** факултет: **Пољопривредни факултет, Нови Сад**

Докторирала: година: **2014.** факултет: **Пољопривредни факултет, Нови Сад**

Постојеће научно звање: **Виши научни сарадник**

Научно звање које се тражи: **Научни саветник**

Област науке у којој се тражи звање: **Биотехничке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Пољопривреда**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Ратарство и повртарство**

Ужа научна дисциплина у којој се тражи звање: **Микробиологија**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **МНО за биотехнологију и пољопривреду**

II. ДАТУМ ИЗБОРА:

Стечено звање Научни сарадник: **28.10.2015.**

Датум покретања поступка за избор у Вишег научног сарадника: **22.05.2020.**

Стечено звање Виши научни сарадник: **30.11.2020.**

III. НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ (Прилог 1 и 2 Правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лескикографске и картографске публикације међународног значаја (M10):

	број	вредност	укупно
M13 =	2	7	14

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21 =	$3 \times 8 + 3 \times 6.67^*$	8	44.01
M22 =	$4 \times 5 + 1 \times 3.57^*$	5	23.57
M23 =	3	3	9
M24 =	1	3	3

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M34 =	$7 \times 0.5 + 1 \times 0.19^*$	0.5	3.69

4. Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (M45):

	број	вредност	укупно
M45 =	1	1.5	1.5

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	2	2	4
M52 =	$1 \times 0.83^*$	1.5	0.83

6. Зборници са научних скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M63 =	9	0.5	4.5
M64 =	$5 \times 0.2 + 1 \times 0.12^*$	0.2	1.12

7. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M85 =	5	2	10

8. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =	$1 \times 13.33^*$	16	13.33

*Корекција бодова на основу броја аутора по формули $K/(1+0.2(n-7))$

Укупно: 132.55

Табела 1. Укупне вредности М коефицијената према категоријама прописаним у Правилнику за област техничко-технолошких и биотехничких наука

Диференцијалн и услов	Категорија резултата	Неопходно	Неопходно пре рока	Остварен број бодова
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	54	81	120.91
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	30	45	99.91
	M21+M22+M23	15	22.5	76.58
	M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	7.5	23.33
Научни саветник	Укупно	70	105	132.55

IV. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

1. Показатељи успеха у научном раду

Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

Др Драгана Миљаковић је одржала предавање по позиву под називом „Могућност коришћења *Bacillus* и *Trichoderma* сојева за разлагање жетвених остатака“ на националном научном скупу „Еколошки значај органске материје у земљишту“, одржаном у Новом Саду, 05.12.2019. године.

Чланства у одборима научних конференција

Др Драгана Миљаковић је била члан организационог одбора међународне Конференције „Advances in grain legume cultivation and use“, одржане у Новом Саду, 27-28. септембра 2017. године, у организацији International Legume Society.

Кандидаткиња је била члан научног одбора Симпозијума „Земљиште у доба прецизне пољопривреде и информационих технологија“ SoilAgroIT2022, одржаном у Новом Саду, 16-17. јуна 2022. године, у организацији Српског друштва за проучавање земљишта.

Чланства у научним друштвима

Др Драгана Миљаковић је члан Удружења микробиолога Србије, Federation of European Microbiological Societies (FEMS) и Српског друштва за проучавање земљишта. Кандидаткиња је члан сарадник Одељења за природне науке Матице српске. Свој допринос развоју науке даје и као члан Центра изузетних вредности за легуминозе у Институту за ратарство и повртарство.

Чланства у уређивачким одборима часописа

Кандидаткиња је била члан уређивачког одбора међународног часописа “Тутун - Тобасо” (ISSN 0494-3244), издавача Научни институт за дуван - Прилеп и Универзитет “Св. Климент Охридски” - Битола, Република Северна Македонија.

Рецензије научних радова

Кандидаткиња је рецензирала научне радове категорије M21: Plant Disease (ISSN 0191-2917), Journal of Plant Growth Regulation (ISSN 0721-7595), Journal of Fungi (ISSN 2309-608X), Agronomy (ISSN 2073-4395), Agriculture (ISSN 2077-0472); категорије M22: Microbial Ecology (ISSN 0095-3628), Acta Agriculturae Scandinavica, Section B - Soil and Plant Science (ISSN 0906-4710), Plant Soil and Environment (ISSN 1214-1178), Journal of Agricultural Science and Technology (ISSN 1680-7073), Molecules (ISSN 1420-3049), Microorganisms (ISSN 2076-2607), Life (ISSN 2075-1729); категорије M33: International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2016“, „Agrosym 2017“, „Agrosym 2018“, „Agrosym 2019“, 10th International Scientific/Professional Conference „Agriculture in Nature and Environmental Protection; категорије M34: 2nd International and 14th National Congress of Soil Science Society of Serbia „Solutions and projections for sustainable soil management“; категорије M24: Microbiology Research (ISSN 2036-7481), International Journal of Environmental Research and Public Health (ISSN 1660-4601).

Рецензије пројеката

Др Драгана Миљаковић је рецензирала међународни пројекат у оквиру билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Турске, за циклус 2024-2026.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

Допринос развоју науке у земљи

Др Драгана Миљаковић је у досадашњем научноистраживачком раду остварила укупно 145 научних резултата који укључују 28 публикација објављених у часописима категорије M20, два поглавља у монографији међународног значаја категорије M13, два поглавља у монографији националног значаја категорије M45, 12 верификованих техничких решења категорије M85, једно техничко решење признато на међународном нивоу категорије M81, као и један патент регистрован на међународном нивоу категорије M91. Кандидаткиња је руководила међународним и националним пројектима и пројектним задацима у оквиру националних пројеката, рецензирала је радове у међународним часописима, рецензирала је међународни пројекат, била је члан организационог и научног одбора међународних конференција, била је ангажована као један од уредника међународног научног часописа, активно учествује у формирању младих научних кадрова кроз реализацију докторских дисертација и мастер радова, ангажована је као професор по позиву за држање наставе студентима основних академских студија смера Фитомедицина Пољопривредног факултета, Универзитета у Новом Саду. Сарађује активно са бројним научним центрима у земљи и иностранству. Члан је акредитованог Центра изузетних вредности за легуминозе у Институту за ратарство и повртарство - Институту од националног значаја за Републику Србију.

Менторство и учешће при изради мастер, дипломских и докторских радова

Научно веће Института за ратарство и повртарство именовало је др Драгану Миљаковић за ментора докторске дисертације маст. инж. пољ. Васиљке Карачић под називом „Врсте рода *Bacillus* са стимулативним деловањем на раст биљака и њихов

потенцијал за биолошку контролу *Botrytis cinerea* на парадајзу“ (бр. 03-76/1708-1 од 17.05.2024.). Ангажованост др Драгане Миљаковић потврђена је и Изјавом ментора проф. др Милана Ивановића са Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (бр. 22/307 од 29.04.2024.). Резултати истраживања проистекли из докторске дисертације објављени су у истакнутим међународним часописима, презентовани на скуповима међународног и националног значаја (радови бр. 9, 12, 18, 42, 43, 44, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). На свим радовима докторанткиња је први аутор, а кандидаткиња први коаутор. Позитивна оцена и одбрана докторске дисертације се очекују до краја текуће године, при чему ће др Драгана Миљаковић бити именована за члана Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

Др Драгана Миљаковић именована је за члана Комисије за оцену подобности кандидата и научне заснованости теме докторске дисертације маг. аналит. животне средине Несрин Салех под називом: „Карактеристике сојева бактерија рода *Azotobacter* и *Azospirillum* и њихова примена у производњи грашка (*Pisum sativum* L.)“. Чланство у Комисији верификовано је одлуком Наставно-научног већа Факултета за биофарминг, Универзитета Мегатренд, Београд (бр. 015/24 од 02.02.2024. године). Кандидаткиња је у сарадњи са ментором проф. др Горицом Цвијановић осмислила тему ове докторске дисертације, одабрала одговарајуће методолошке приступе и укључена је у све фазе израде дисертације.

У оквиру пројектног задатка „Одређивање микробиолошких особина земљишта са локалитета на територији Војводине“ којим је руководила др Драгана Миљаковић, а који је део националног пројекта ТР 31072 „Стање, тенденције и могућности повећања плодности пољопривредног земљишта у Војводини“, реализована је успешна сарадња са маг. инж. пољ. Милорадом Живановим. Ангажованост кандидаткиње у формирању рада истраживача потврђена је публиковањем два рада у међународном часопису верификован посебном одлуком, једног поглавља у монографији националног значаја, три рада у националном часопису, као и једног саопштења на међународном и националном скупу (радови бр. 7, 9, 11, 31, 32, 38, 50, библиографија за избор у звање виши научни сарадник; рад бр. 26, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). Заједнички научни радови и саопштења проистекли су из истраживања у оквиру мастер рада и докторске дисертације маг. инж. Милорада Живанова, као и реализованих активности у оквиру пројекта и пројектног задатка.

У оквиру Хоризонт 2020 пројекта ECOBREED (радни пакет WP4) реализована је успешна сарадња са маг. инж. пољ. Марјаном Васиљевић, потврђена публиковањем једног рада у међународном часопису, једног рада у међународном часопису верификован посебном одлуком, два саопштења на међународном скупу и два саопштења на националном скупу (радови бр. 14, 17, 19, 24, 30 и 41, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). Заједнички научни радови и саопштења проистекли су из резултата истраживања у оквиру докторске дисертације маг. инж. Марјане Васиљевић, као и реализованих пројектних активности.

Кандидаткиња је именована за члана Комисије за одбрану мастер рада дипл. професора биологије Јасмине Милодановић под називом: „Утицај антагонистичких бактерија рода *Bacillus* и новосинтетисаних јонских течности на фитопатогене гљиве врста рода *Alternaria*“, који је одбрањен 18.09.2018. на Природно-математичком факултету, Универзитета у Новом Саду. Чланство у Комисији верификовано је одлуком Наставно-научног већа Департамента за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Новом Саду (бр. 01-25/4-2 од 10.05.2018.). Др Драгана Миљаковић је учествовала у реализацији експерименталног дела, као и изради мастер рада, што је

потврђено у захвалници.

Др Драгана Миљаковић је у својству незваничног ментора осмислила истраживања и учествовала у свим етапама реализације мастер рада дипл. еколога Дуње Ракић под називом: „Утицај антагонистичких бактерија рода *Bacillus* на фитопатогене гљиве и бактерије које се преносе семеном гајеног биља“, који је одбраћен 05.10.2017. на Природно-математичком факултету, Универзитета у Новом Саду. Чланство у Комисији за одбрану мастер рада верификовано је одлуком Наставно-научног већа Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Новом Саду (01-18ВВД/4-1-2 од 21.04.2017.). Ангажованост кандидаткиње наведена је у захвалници, а резултат сарадње са младим истраживачем је заједнички рад презентован на националном скупу (бр. 43, библиографија за избор у звање виши научни сарадник из Извештаја о научном доприносу).

Кандидаткиња је била члан Комисије за одбрану мастер рада дипл. инж. Љубомира Симића под називом: „Ефекат мултипног инокуланта на морфолошке и продуктивне особине соје и кукуруза“, који је одбраћен 19.06.2018. на Факултету за биофарминг, Универзитета Мегатренд, Београд. Чланство у Комисији верификовано је одлуком бр. 357/17 на редовној седници Наставно-научног већа Факултета за биофарминг у Бачкој Тополи од 20.09.2017. године.

Др Драгана Миљаковић је учествовала у изради мастер рада дипл. биолога Немање Спрема под називом: „Антифунгална активност микроорганизама и новосинтетисаних јонских течности на фитопатогене врсте гљива родова *Fusarium* Link 1809 и *Alternaria* Nees 1816“ који је одбраћен 13.10.2016. Кандидаткиња је поменућа у захвалници мастер рада, док је ангажованост у формирању младог истраживача потврђена и кроз објављивање четири заједничка научна рада (радови бр. 34, 36, 48 и 49, библиографија за избор у звање виши научни сарадник из Извештаја о научном доприносу).

Научно веће Института за ратарство и повртарство именовало је др Драгану Миљаковић за члана Комисије за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова кандидата: дипл. инж. Браниславе Тинтор за избор у звање виши стручни сарадник (бр. 07-76/584-1 од 07.03.2017.); истраживача сарадника маст. биол. Јелице Веселић за избор у звање стручни сарадник (бр. 06-76/1372-1 од 05.06.2020.); маст. аналит. зашт. жив. сред. Дуње Анђелић за избор у звање истраживач приправник (бр. 06-76/3765-1 од 07.11.2022); и стручног сарадника маст. инж. пољ. Милорада Живанова за избор у звање виши стручни сарадник (бр. 06-76/2049-1 од 04.06.2024.).

Наставна активност и педагошки рад

Др Драгана Миљаковић је одржала два часа наставе у школској 2023/2024. години, студентима основних студија смера Фитомедицина и заштита животне средине, Пољопривредног факултета у Новом Саду, у оквиру предмета Основи фитопатологије. Предавање на тему: „Биолошка контрола фитопатогених микроорганизама и стимулација биљног раста применом *Bacillus* spp.“ је одржано почетком јуна, а ангажовање кандидаткиње као професора по позиву је одобрено на седници Научног већа Института за ратарство и повртарство (бр. 03-76/1707-1 од 17.05.2024.) и Наставно-научног већа Пољопривредног факултета (бр. 764/2/8 од 23.05.2024.).

Кандидаткиња је руководила студентском праксом у Институту за ратарство и повртарство студента Природно-математичког факултета у Новом Саду Николе Радновића (бр. 06-110/1782 од 22.05.2018. године), и студената Пољопривредног факултета у Новом Саду Милице Ракић и Немање Манојловића (бр. 07-116/2681 од 24.06.2024. године).

Међународна сарадња

Др Драгана Миљаковић је остварила међународну сарадњу као учесник 8 међународних пројеката. Кандидаткиња је руководила пројектом међународне билатералне сарадње са Републиком Белорусијом, који је реализован 2018. и 2019. године, а ова сарадња резултирала је објављеним заједничким публикацијама и регистрованим патентом на међународном нивоу (резултати бр. 18, 30, 63 библиографија за избор у звање виши научни сарадник; резултати бр. 31, 37, 38, 50 библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). Као резултат препознате ангажованости кандидаткиње сарадња је настављена, Институт за ратарство је постао носилац новог билатералног пројекта са Р. Белорусијом за период 2020-2021. године, на ком је учествовала др Драгана Миљаковић. Као резултат овог пројекта објављена је публикација у истакнутом националном часопису (бр. 29, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). Др Драгана Миљаковић је била руководилац билатералног пројекта између Р. Србије и Р. Белорусије за период 2022-2024 године. Резултати истраживања српског истраживачког тима публиковани су у врхунском међународном часопису (рад бр. 3, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). Наведени међународни пројекти резултирали су и потписаним Споразумима о научно-техничкој сарадњи између Института за ратарство и повртарство и Института за експерименталну ботанику (13-80/1074 од 29.03.2017.), Института за микробиологију (03-80/533 од 09.02.2024.) и Удружења хемијске синтезе и биотехнологије (03-103/1752-1 од 23.06.2023.), при чему је кандидаткиња одређена за координатора активности. Такође, у оквиру потписаног Споразума о научно-техничкој сарадњи са Институтом за физичку органску хемију Националне академије наука Белорусије (07-80/1368 од 04.04.2024.) остварена је нова међународна сарадња и објављена су два заједничка рада категорије М21 (радови бр. 4, 5, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу).

Сарадња у оквиру међународног пројекта ESOBREED резултирала је објављеном заједничком публикацијом са ауторима из иностраних научних институција (рад бр. 19, библиографија за избор у звање научни саветник из Извештаја о научном доприносу). Кандидаткиња је тренутно ангажована на Хоризонт 2020 пројекту „Phy2Climate“ (2021-2025), Хоризонт Европа „VALERECO“ (2024-2028), као и на Interreg-IPA пројекту прекограничне сарадње Р. Србија - Р. Мађарска „C-FARMS“ (2024-2026). Др Драгана Миљаковић даје свој научни и стручни допринос у реализацији започетих истраживања у оквиру докторске дисертације мастер анал. зашт. жив. сред. Несрин Салех из Либије, а учествовала је и у реализацији докторске дисертације др Тање Јакишић из Босне и Херцеговине.

3. Организација научног рада

Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Драгана Миљаковић је била руководилац пројекта билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Белорусије, под називом „Развој нових еколошки прихватљивих препарата за повећање ефективности симбиозе и продуктивности легуминоза у агроеколошким условима Србије и Белорусије“, за период 2018-2019 (бр. 451-03-003036/2017-09/05).

Кандидаткиња је била руководилац пројекта билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Белорусије, под називом „Молекуларна дијагностика фитопатогена из рода *Fusarium* и селекција бактеријских антагониста за њихову биолошку контролу“, за период 2022-2024 (бр. 337-00-00230/2022-09/07).

Др Драгана Миљаковић је руководила и пројектом Покрајинског секретаријата за пољопривреду, шумарство и водопривреду, под називом „Унапређење ефикасности бактериолошких препарата за биолошку контролу фитопатогених микроорганизама у агроколошким условима АП Војводине“, за период 2023-2024 (бр. 104-401-3046/2023-01).

Кандидаткиња је руководила пројектним задатком под називом „Одређивање микробиолошких особина земљишта са локалитета на територији Војводине“ у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за период 2011-2017. године „Стање, тенденције и могућности повећања плодности пољопривредног земљишта у Војводини“ (бр. ТР31072).

Такође, била је руководилац пројектног задатка под називом „Изолација квржичних бактерија соје *Bradyrhizobium japonicum*, њихова генетичка детерминација и поређење са сојевима који се уносе инокулацијом“ у оквиру пројекта Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност за период 2016-2019. године „Одржива производња биљних протеина: соја, микроорганизми, одговор на климатске промене“ (бр. 114-451-2739/2016).

Технолошки пројекти, патенти, техничка решења и други резултати примењени у пракси

Осим објављивања резултата истраживања у иностраним и домаћим часописима и излагања на научним скуповима, др Драгана Миљаковић је ангажована у реализацији националних (12) и међународних пројеката (8).

Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије

1. „Стање, тенденције и могућности повећања плодности пољопривредног земљишта у Војводини“, ТР 31072 (2011-2019) – Руководилац пројектног задатка
2. „Унапређење производње кукуруза и сирка у условима стреса“, ТР 31073 (2011-2019) - Учесник
3. „Повећање продуктивности пољопривредних земљишта у функцији одрживог развоја“, ТР 20082 (2009-2011) - Учесник

Пројекти Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије

4. „Глобална процена толеранције ратарско-повртарских пољопривредних култура на опасне и штетне материје у пољопривредном земљишту и води за наводњавање“, бр. 11-114/3690-1 (2018) - Учесник
5. „Контрола плодности и садржај опасних и штетних материја у земљишту под виноградима Поцерско-Ваљевског рејона“, бр. 401-00-01503/1/2017-14 (2017) - Учесник
6. „Уређење пољопривредног земљишта при заснивању винограда у Врањском рејону“, бр. 401-00-01502/1/2017-14 (2017) - Учесник
7. „Уређење пољопривредног земљишта при заснивању винограда на примеру Млавског виноградарског рејона“, бр. 401-00-01509/3/2016-14 (2016) - Учесник
8. „Карактеристике земљишта Нишког виноградарског рејона“, бр. 401-00-01515/3/2016-14 (2016) - Учесник

Пројекти Покрајинског секретаријата за науку и технолошки развој

9. „Одржива производња биљних протеина: соја, микроорганизми, одговор на климатске промене“, бр. 114-451-2739/2016 (2016-2019) – Руководилац пројектног задатка
10. „Примена микробиолошких ђубрива у условима климатских промена“, бр. 114-451-1234/2014 (2014) - Учесник

Пројекти Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство

11. „Унапређење ефикасности бактериолошких препарата за биолошку контролу

фитопатогених микроорганизама у агроколошким условима АП Војводине“, бр. 104-401-3046/2023-01 (2023-2024) - Руководилац

Пројекат Градске управе за заштиту животне средине града Новог Сада

12. „Мониторинг квалитета земљишта“, бр. 09-103/4428 (2018) - Учесник

Пројекат седмог оквирног програма ФП7

13. „LEGumes for the Agriculture of Tomorrow“, бр. 613551 (2014-2017) - Учесник

Пројекти билатералне сарадње између Републике Србије и Р. Белорусије

14. „Молекуларна дијагностика фитопатогена из рода *Fusarium* и селекција бактеријских антагониста за њихову биолошку контролу“, бр. 337-00-00230/2022-09/07 (2022-2024) - Руководилац

15. „Развој ефикасних биопрепарата за повећање продуктивности нових генотипова сточног грашка у одрживим системима производње у Белорусији и Србији“, бр. 337-00-00612/2019-09/03 (2020-2021) - Учесник

16. „Развој нових еколошки прихватљивих препарата за повећање ефективности симбиозе и продуктивности легуминоза у агроколошким условима Србије и Белорусије“, бр. 451-03-003036/2017-09/05 (2018-2019) - Руководилац

Пројекти Horizon 2020

17. „A Global Approach for Recovery of Arable Land through Improved Phytoremediation Coupled with Advanced Liquid Biofuel Production and Climate Friendly Copper Smelting Process“ (Phy2Climate), бр. 101006912 (2021-2025) -Учесник

18. „Increasing the efficiency and competitiveness of organic crop breeding“ (ECOBREED), бр. 771367 (2018-2023) – Учесник

Пројекти Horizon Europe

19. „Valorisation of ecosystem services provided by legume crops“ (VALERECO), бр. 1011354272 (2024-2028) -Учесник пројекта

IPA пројекти

20. Interreg VI-A IPA прекогранична сарадња Р. Србија - Р. Мађарска „Climate smart soil for zero-carbon farms“ (C-FARMS), бр. HUSRB/23S/11/034 (2024-2026) – Учесник

У свеукупној научној каријери, др Драгана Миљаковић је објавила 13 техничких решења. Коаутор је техничког решења реализованог на међународном нивоу (M81) које се односи на селекцију и примену сојева бактерија рода *Bradyrhizobium* у условима суше, а ови сојеви су уведени у формулацију микробиолошког ђубрива и примењују се у производњи соје. Аутор и коаутор је укупно 12 техничких решења категорије M85 (5 од претходног избора у звање). Техничка решења категорије M85 односе се на оптимизацију метода у идентификацији врста микроорганизама из родова *Bradyrhizobium*, *Bacillus* и *Fusarium*. Као резултат активности у оквиру пројекта билатералне сарадње, којим је руководила др Драгана Миљаковић, регистрован је патент на међународном нивоу (M91). Патент је регистрован у Белорусији од стране Нацыянальны цэнтр інтэлектуальнай уласнасці Республікі Беларусь (бр. патента 23639; датум регистрације: 28.12.2021.). Применом регистрованог биокомплекса на бази микроорганизама и биолошки активних супстанци повећава се толерантност биљака на стресне услове, као и принос соје. Имајући у виду све већи утицај актуелних климатских промена на биљну производњу, примена патента представља значајан допринос успешној производњи соје како у земљи, тако и у иностранству.

4. Квалитет научних резултата

Утицајност

Према бази података **Scopus**, сви радови др Драгане Миљаковић цитирани су **354**

пута (334 докумената), од тога је **332** хетероцитата, а **Хиршов индекс (h-index)** према овој бази података износи **8**. Према бази **Web of Science**, радови кандидаткиње су цитирани **334** пута, а h-index износи **8**. Према бази података претраживача **Google Scholar**, радови кандидаткиње су цитирани **891** пута, а h-index износи **12**.

Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

Након избора у звање виши научни сарадник, др Драгана Миљковић је остварила укупно 50 научних резултата. Кандидаткиња је први аутор два поглавља у монографијама међународног значаја (M13). Као први аутор и коаутор публиковала је 9 радова из категорије „Обавезни 2“ (M21+M22+M23), са укупним бројем поена **47,24**. Др Драгана Миљковић је као аутор и коаутор укупно објавила шест радова категорије M21 и импакт факторима од 3,6 до 4,7. У категорији M22 има пет објављених радова са импакт факторима од 1,4 до 4,5, док у категорији M23 има објављена три рада (ИФ 0,8). Сви радови су позитивно цитирани.

Ефективни број радова и број нормиран на основу броја коаутора

Од укупно 50 резултата објављених након избора у претходно звање, 8 има више од 7 коаутора, те је у складу са важећим Правилником извршена корекција бодова на основу формуле $K/(1+0.1(n-7))$, где је „K“ вредност резултата, а „n“ број аутора. На тај начин прерачунат је број бодова за три резултата категорије M21 и један резултат категорије M22, M34, M52, M64, M91. Просечан број аутора по раду након избора у звање виши научни сарадник износи 6.68, а за техничка решења и патенте 7.17.

Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У досадашњем научноистраживачком раду др Драгана Миљковић показала је висок степен самосталности, који се огледа у опажању и сагледавању актуелне научне проблематике, постављању научних хипотеза, осмишљавању, планирању и реализацији лабораторијских и пољских експеримената, обради, интерпретацији и публикавању резултата. Кроз вишегодишњи научноистраживачки рад, кандидаткиња је стекла неопходно искуство да самостално дефинише проблеме и предузме одговарајуће мере за њихово решавање. Истраживања кандидаткиње су експерименталног карактера и често мултидисциплинарна, а самосталност у раду и повезивању са истраживачима из других научних дисциплина и институција у земљи и иностранству је веома изражена. Кандидаткиња је показала самосталност кроз руковођење и учешће у реализацији више националних и међународних пројеката, активности у одборима научних скупова, рецензирање научних радова и пројеката, осмишљавање и реализацију истраживања у оквиру докторских дисертација и мастер радова, извођење наставе и руковођење студентском праксом. Др Драгана Миљковић овлашћена је од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управе за заштиту биља, као одговорно лице за испитивање узорака микробиолошких ђубрива, чиме је потврђена самосталност и стручност кандидаткиње. Кандидаткиња је одређена и као одговорно лице за микробиолошка испитивања земљишта, са циљем одржавања статуса акредитације метода при Акредитационом телу Србије.

Др Драгана Миљковић је после избора у звање виши научни сарадник, од укупно 50 публикација, 28 објавила у сарадњи са истраживачима из других институција у земљи и иностранству. Остварила је успешну сарадњу са бројним истраживачима из других научних институција и центара у Србији, као што су: Пољопривредни факултети Универзитета у Новом Саду и Београду, Природно-математички факултет

Универзитета у Новом Саду, Факултет за биофарминг, Универзитета Мегатренд у Београду, Институт за заштиту биља и животну средину у Београду и др. Кандидаткиња учествује и у успостављању међународне сарадње са истраживачима из иностраних научних центара. Успешна међународна сарадња, озваничена Споразумима о научно-техничкој сарадњи, остварена је са Институтом за експерименталну ботанику, Институтом за микробиологију и Институтом за физичку органску хемију, Националне академије наука Белорусије. Поред заједничких публикација (два рда категорије М21, један рад категорије М52 и три рада категорије М63), успешна сарадња верификована је и развојем новог производа-биокомплекса, који је регистрован као патент на међународном нивоу (М91). Кандидаткиња је била члан тима Хоризонт 2020 ESOBREED пројекта, што је резултирало заједничком публикацијом презентованом на међународном скупу (М34). Др Драгана Миљаковић даје свој научни допринос у реализацији истраживања у оквиру међународних пројеката Хоризонт 2020 „Phy2Climate“, Хоризонт Европа „VALERECO“ и Interreg-IPA пројекту прекограничне сарадње Р. Србија - Р. Мађарска.

Допринос кандидата у реализацији коауторских радова

Досадашњим радом и бројем публикованих резултата из различитих области, др Драгана Миљаковић је показала способност координације и сарадње са другим научним радницима у земљи и иностранству. Кандидаткиња је након избора у звање виши научни сарадник у сарадњи са другим истраживачима објавила **50** научних резултата, при чему је први аутор **11** радова, први коаутор **11** радова, на **9** радова је други коаутор, на **2** рада трећи, на **4** радова је четврти, на **6** пети и на **5** шести коаутор. На **2** рада који су резултат међународних пројеката и имају више од 10 аутора, кандидаткиња је девети односно тринаести коаутор. У свим радовима др Драгана Миљаковић је дала свој конкретан допринос, не само у осмишљавању, организовању и спровођењу лабораторијских експеримената и пољских огледа, него и у обради и тумачењу њиховог резултата и писању радова. Кандидаткиња је значајно допринела употреби савремених молекуларних метода у идентификацији и карактеризацији микроорганизама. Објављени радови су резултат тимског рада на међународним и бројним националним пројектима.

Значај радова

Значај радова др Драгане Миљаковић може се сагледати преко цитираности која према *Scopus* бази износи 332 хетероцитата, затим преко импакт фактора часописа у којима су радови објављени, а који се крећу за М21 од 3,6 до 4,7; М22 од 1,4 до 4,5; М23 0,8. Такође, значај радова огледа се и кроз применљивост, на шта указују резултати из групе техничка решења и патенти. Научноистраживачки рад кандидаткиње усмерен је првенствено ка могућностима шире примене корисних микроорганизама као биостимулатора, биофертилизатора и биопестицида у пољопривредној производњи. Истраживања кандидаткиње веома су значајна за процену утицаја различитих биотичких и абиотичких фактора и примењених агротехничких мера на микробиолошке особине и биогеност земљишта. Посебан значај имају и радови које је кандидаткиња успешно реализовала кроз рад са младим истраживачима на докторским дисертацијама и мастер радовима.

V. ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

Научноистраживачки рад др Драгане Миљаковић верификован је кроз укупно 145 остварених резултата. Након избора у звање виши научни сарадник остварила је 50 научних резултата: 2 поглавља у монографији међународног значаја (M13), 6 радова у врхунским међународним часописима (M21), 5 радова у истакнутим међународним часописима (M22), 3 рада у међународним часописима (M23), 1 рад у међународном часопису верификован посебном одлуком (M24), 8 саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34), 1 монографску публикацију националног значаја (M45), 2 рада у врхунском часопису националног значаја (M51), 1 рад у истакнутом часопису националног значаја (M52), 9 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини (M63), 6 саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64), 5 нових техничких решења (некомерцијализована) (M85) и 1 патент регистрован на међународном нивоу (M91). На основу анализе ових публикација закључено је да њихов број и укупна вредност премашује број који се према Правилнику о избору у научна звања тражи за избор у звање научни саветник пре законом предвиђеног рока (остварено 132.55 од потребних 105).

Кандидаткиња је показала организациону зрелост кроз руковођење пројектима и пројектним задацима. Препозната је као афирмисани научни радник у земљи и иностранству на шта указују бројни квалитативни показатељи: учешће у реализацији националних и међународних пројеката, менторство и учешће у реализацији мастер радова и докторских дисертација, рецензирање научних радова, резензирање пројеката, цитираност радова, чланство у организационим и научним одборима конференција, чланство у уређивачком одбору међународног часописа, чланство у научним друштвима и чланство у Центру изузетних вредности за легуминозе. Научни допринос др Драгане Миљаковић, мерен квантитативним и квалитативним критеријумима, указују да се ради о самосталном научном раднику, са израженом способношћу за едукативни и тимски рад, што посебно долази до изражаја у реализацији мултидисциплинарних експеримената. Посебан аспект научног ангажовања др Драгане Миљаковић се огледа у примени научних сазнања у пракси што је верификовано кроз техничка решења и регистрован патент у иностранству.

На основу постигнутих резултата др Драгане Миљаковић, а имајући у виду критеријуме за стицање научних звања, као и укупне квалитете кандидаткиње као научног радника, чланови Комисије су јединствени у оцени да су испуњени сви услови за избор кандидата у звање **научни саветник** за област Биотехничке науке, за грану науке Пољопривреда, научну дисциплину Ратарство и повртарство и ужу научну дисциплину Микробиологија. Комисија предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, из Новог Сада да упути предлог Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду и Комисији за стицање научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, да кандидаткињу изабере у звање - **научни саветник**.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



Др Јелена Маринковић, Научни саветник

Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад
Институт од националног значаја за Републику Србију