

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ БИЉА И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ  
Теодора Драјзера 9  
11000 Београд

Број  
Заводни број: 296  
Датум: 14.02.2018. год.  
Београд, Теодора Драјзера  
2660-049, 2660-079, Факс: 2660-0

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

У складу са Законом о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник РС" бр. 110/05, 50/06 исправка и 18/2010 и 112/2015), Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник РС" бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017) и Правилником о спровођењу поступка за стицање научних и истраживачких звања истраживача у Институту за заштиту биља и животну средину (број 1009 од 02.06.2017. год.) бр. 113 од 19.01.2018. године, именовани смо у Комисију за оцену научноистраживачког рада кандидата дипл. биол. Јоване Благојевић и утврђивање испуњености услова за реизбор у звање истраживач сарадник. На основу увида у достављену документацију обавили смо анализу рада кандидата, а Научном већу подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. БИОГРАФИЈА

Дипломирани биолог Јована Благојевић је рођена 11.12.1987. године у Београду. Уписала је студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду 2006. године, на студијској групи Биологија. У току студија за школску 2008/2009. и 2009/2010. додељена јој је стипендија Универзитета у Београду, задужбине Ђока Влајковић. Основне студије на истом факултету са просечном оценом 9.42 завршила је 2012. године. Говори енглески и француски језик. Дипломски рад под називом: "Морфолошко-молекуларна карактеризација изолата *Cercospora beticola* у Србији" код ментора др Јелене Вукојевић, редовног професора Универзитета у Београду, Биолошки факултет, одбранила је са оценом 10.

Учествовала је на пројектима за очување животне средине, под покровитељством Светске организације за заштиту животиња (WWF) и Института Винча. Такође је током 2009, 2010. и 2011. године учествовала на научно-истраживачким камповима „Грза“, „Стара планина“ и „Милошев До“ у циљу идентификације и инвентаризације биљака и животиња на наведеним подручјима. Од 2010. године волонтира на Институту за заштиту биља и животне средине, у Одсеку за болести биља, где је урадила експериментални део дипломског рада.

Докторске академске студије је уписала 2012. године на Биолошком факултету, Универзитета у Београду, смер Биологија, модул Експериментална микологија.

Од априла 2013. до фебруара 2017. године ангажована је као стипендиста докторских академских студија у оквиру Института за заштиту биља и животну средину, Одсека за болести биља, а по пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС бр.

TR31018 - "Разрада интегрисаног управљања и примене савремених принципа сузбијања штетних организама у заштити биља".

У звање истраживач-сарадник је изабрана одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину од 30.04.2015. године (одлука број 1023 од 30.04.2015).

Од фебруара 2017. године запослена је као истраживач сарадник у Одсекуза болести биља Института за заштиту биља и животнусредину.

Ментор докторске дисертације је др Жарко Ивановић, виши научни сарадник Института за заштиту биља и животну средину, именован одлуком Биолошког факултета Универзитета у Београду број 33/21 од 20.1.2017. године.

Докторска теза под називом: "Морфо-физиолошка и молекуларна карактеризација врста рода *Alternaria* патогена биљака фамилије *Brassicaceae* у Србији" је прихваћена од стране Већа научних области природних наука Универзитета у Београду Одлуком број 61206-284/2-17 од 02.02. 2017. Тема докторске дисертације и менторство др Ивановић су прихваћени и од стране Научног већа Института за заштиту биља и животну средину Одлуком број 491 од 16.03.2017.

## 2. БИБЛИОГРАФИЈА

Категоризација радова између народних часописа извршена је према KoBSON-у ([www.kobson.nb.rs.proxu.kobson.nb.rs](http://www.kobson.nb.rs.proxu.kobson.nb.rs)), а радова публикованих у земљи према листи верификованој на Матичном научном одбору за биологију, а према категоријама Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. Гласник РС" бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

### Списак научних публикација до избора у звање истраживач сарадник:

Рад у врхунском међународном часопису(M21/2) -News item

**1. Благојевић, Ј.,** Поповић, Т., Оро, В., Доловац, Н., Игњатов, М., Вукојевић, Ј., Ивановић, Ж. (2015): First Report of Horseradish Leaf Spot Caused by *Alternaria brassicae* in Serbia. Plant Disease, 99 (5), 730.

(M21/2=4, Plant Sciences 33/209, IF 3.192)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

**2. Ивановић, Ж.,** Гавриловић, В., Поповић, Т., Живковић, С., **Благојевић, Ј.,** Станковић, С., Фира, Ђ., (2013): Antimicrobial Activity of *Bacillus spp.* in the Biocontrol of Different Phytopathogenic *Agrobacterium* Isolates. In: A. Rakshit (ed.), *Technological Advancement for Vibrant Agriculture*, pp. 153-159, Athens, Greece: ATINER

(M33=1)

Рад у водећем часопису националног значаја (M51):

**3.** Тркуља, Н., **Благојевић, Ј.**, Ивановић, Ж., Милосављевић, А., Поповић, Т., Кузмановић, С., Бошковић, Ј. (2012): Морфолошке и одгајивачке карактеристике изолата *Cercospora beticola*. Заштита биља, 63 (1), 279: 45-52.  
(M51=2)

Рад у часопису националног значаја (M52):

**4.** Николић, И., Ивановић, Ж., **Благојевић, Ј.**, Живковић, С., Поповић, Т. (2013). Antibacterial activities of some *Bacillus* spp. and *Trichoderma harzianum* against phytopathogenic bacteria. Заштита биља, 64 (4), 286: 189-197.  
(M52=1.5)

**5.** **Благојевић, Ј.**, Оро, В., Николић, И., Поповић, Т., Алексић, Г., Гавриловић, В., Ивановић, Ж. (2014): Морфо-физиолошка карактеризација изолата *Alternaria* spp. пореклом са целера. Заштита биља, 65 (1): 15-26.  
(M52=1.5)

Саопштење са скупова националног значаја штампано у изводу (M64):

**6.** Оро, В., **Благојевић, Ј.**, Јошић, Д., Ивановић, Ж. (2014). ERIC PCR in differentiation of bacterial antagonists of *Globodera roctochiensis* (Nematoda: Heteroderidae). VII kongres o zaštiti bilja, Zbornik rezimea radova, Zlatibor, 24-28. 11. 2014.  
(M64=0.2)

**Списак научних публикација послеизбора у звање истраживач сарадник:**

Раду врхунском међународном часопису (M21=8):

**7.** Ивановић, Ж., Перовић, Т., Поповић, Т., **Благојевић, Ј.**, Тркуља, Н., Хрнчић, С., (2017). Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, causal agent of citrus blast of mandarin in Montenegro. The Plant Pathology Journal, 33 (1), 21-33.  
(M21=8, Agriculture, Multidisciplinary 16/56, IF 1.255)

Рад у врхунском међународном часопису (M21/2=4) -News item

**8.** **Благојевић, Ј.**, Ивановић, Ж., Поповић, Т., Игњатов, М., Вукојевић, Ј. (2016). First Report of Leaf Spot Disease on *Spathiphyllum* sp. caused by *Alternaria alternata* in Serbia. Plant Disease, 101 (2), 384.  
(M21/2=4, Plant Sciences 33/209, IF 3.173)

9. Ивановић, Ж., Благојевић, Ј., Поповић, Т., Игњатов, М. (2017). First Report of Botrytis Blight Caused by *Botrytis cinerea* on *Paeonia lactiflora* in Serbia. *Plant Disease*, 101 (9), 1677. (M21/2=4, Plant Sciences 33/209, IF 3.173)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22):

10. Поповић, Т., Благојевић, Ј., Алексић, Г., Јелушић, А., Крњајић, С., Миловановић, П. (2017). A blight disease on highbush blueberry associated with *Macrophomina phaseolina* in Serbia. *Canadian Journal of Plant Pathology*. (in press). (M22=5, Plant Sciences, IF 1.424)

Рад у међународном часопису (M23):

11. Оро, В., Миловановић, Н., Петровић, В., Николић, Б., Благојевић, Ј. (2015). Mitochondrial COI in phylogenetic relationships of *Laimaphelenchus belgradiensis* (nematoda: Aphelenchoididae). *Genetika*, 47 (3), 909-916. (M23=3, Genetics and Heredity, IF 0.351)

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

12. Поповић, Т., Благојевић, Ј., Ивановић, Ж., Миловановић, П. (2015): Disinfectants Efficacy Testing for Control of Phytopathogenic Bacteria in Pruning. Third Balkan Symposium on Fruit Growing, September 16-18, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, 167. (M34=0.5)

### 3. АНАЛИЗА РАДОВА

Резултати научноистраживачког рада, дипломираног биолога Јоване Благојевић се могу сврстати у неколико тематских целина:

#### 3.1. Идентификација и морфолошко физиолошка карактеризација природних изолата гљива из рода *Alternaria*.

Гљиве из рода *Alternaria* представљају патогене многих економско значајних врста биљака. Детерминација и морфо-физиолошка испитивања гљива из рода *Alternaria*, проузроковача лисне пегавости повртарских култура представљају централну област истраживања дипломираног биолога Јоване Благојевић. Поменути област истраживања је резултирала објављивањем два рада у врхунском међународном часопису и једног рада у водећем часопису од националног значаја. Такође, докторска теза кандидата односи се на идентификацију и карактеризацију врста из рода *Alternaria* проузроковача болести лисне пегавости (1, 5, 8).

### 3.2 Карактеризација природних изолата гљиве *Cercospora beticola*.

*Cercospora beticola* представља велики проблем у производњи и заштити усева шећерне репе. Проучавање морфолошких и одгајивачких особина као и утврђивање диверзитета овог значајног патогена, резултовало је објављивањем рада у водећем часопису националног значаја (3).

### 3.3. Примена бактерија и гљива у биолошкој контроли.

Бактерије из рода *Bacillus* spp. Као и гљиве из рода *Trichoderma harzianum* су познати агенси који се користе у биолошкој контроли шетних микроорганизама. Идентификација изолата са антимикуробним ефектом према фитопатогеним бактеријама из рода *Agrobacterium* и *Pseudomonas* вршена је у *in vitro* условима. Утврђен је значајан антимикуробан ефекат према фитопатогеним бактеријама проузроковачима сушења воћака. Идентификација бактерија из рода *Bacillus* spp. антагониста штетне нематодe *Globodera roctochiensis* вршена је применом молекуларних метода (2, 4, 6).

### 3.3. Праћење и детекција економски значајних организама

*Pseudomonas syringae* pv. *syringae* је патоген који на Медитеранском поднебљу изазива значајне штете на великом броју биљака, посебно угрожавајући засаде поморанце и мандарине. Истраживања овог патогена у области интегративне таксономије која сублимирају класичну таксономију и молекуларне методе довела су до публикације која даје значајни допринос у примени савремених метода при утврђивању генетичке повезаности ове и група изолата *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* из других делова света у циљу успостављања јединствене епидемиолошке слике распрострањености овог патогена (7). *Botrytis cinerea*, проузрокује болест сиву трулеж, при чему значајно угрожава производњу воћа, поврћа и украсног биља. Посебно може угрозити засаде украсног биља у заштићеном простору, током складиштења и транспорта умањујући тиме њихову тржишну вредност. Овај налаз је први у Србији који за циљ има повећање мониторинга и заштите у производњи украсног биља (9). *Macrophomina phaseolina* је једна од најзначајнијих земљишних патогена који може инфицирати преко 500 биљака, међутим као узрочник болести на боровници описана је свега неколико пута у свету, рад представља први налаз ове гљиве у Србији, као и први детаљан опис симптома и штете који се могу јавити на боровници (10).

## 4. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Кандидат дипломирани биолог Јована Благојевић је самостално или у сарадњи са другим ауторима, објавила или саопштила укупно 12 радова, а од избора у звање истраживач-сарадник 6 радова, од тога један рад из категорије М21, три рада из категорије М21/2, један рад из категорије М22, један рад из категорије М23, један рад из категорије М51, два рада из категорије М52, један у М33, један рад у М34, и један рад у М64. Укупан коефицијент научне компетентности публикованих радова кандидата дипломираног биолога Јоване Благојевић је 34.7, а од избора у звање истраживач сарадник 24.5 (Табела 1).

**Табела 1.** Резиме библиографије дипломираног биолога Јоване Благојевић

Категорија научних публикација	М	Број радова	Вредност резултата
Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	0	0
Рад у врхунском међународном часопису	M21	1	8
Рад у врхунском међународном часопису ( <i>News Item</i> )	M21/2	3	12
Рад у истакнутом међународном часопису	M22	1	5
Рад у међународном часопису	M23	1	3
Рад у водећем часопису националног значаја	M51	1	2
Раду истакнутом националном часопису	M52	2	3
Саопштење са међународног скупа штампаног у целини	M33	1	1
Саопштење са међународног скупа штампаног у изводу	M34	1	0.5
Саопштење са скупа националног значаја штампаног у изводу	M64	1	0.2
УКУПНО		12	34.7

## 5. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

Према елементима за квалитативну оцену научног доприноса кандидата (**Прилог 1 Правилника**), Комисија је констатовала да је дипломирани биолог Јована Благојевић у до садашњем научноистраживачком раду постигла допринос у следећим сегментима:

### 5.1. Квалитет научних резултата

#### 5.1.1. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Публиковани радови кандидата припадају типу фундаменталних и експерименталних радова из области биолошких наука, реализовани у истраживањима у лабораторијским или природним условима. Просечан број аутора по раду за целокупну библиографију износи 5.6. Научна област истраживања и радови кандидата захтевају ангажовање већег броја истраживача у циљу што бољег сагледавања и решавања научне проблематике на ширем географском подручју пратећи интердисциплинарни приступ у сагледавању проблематике економски значајних патогена.

#### 5.1.2. Значај радова

У радовима које је као коаутор објавила, дипломирани биолог Јована Благојевић, примењују се савремене микробиолошке и молекуларне методе идентификације и карактеризације економски штетних организама. Радови су поткрепљени експерименталним истраживањима и доказима. Досадашњим истраживачким радом и публикованим научним радовима показала је да је перспективан млади истраживач у области биолошких наука.



### 5.1.3. Допринос кандидата у реализацији коауторских радова

Дипломирани биолог Јована Благојевић је дала велики допринос реализацији коауторских радова. Активно је учествовала у свим етапама истраживања, укључујући реализацију експеримената, теренска истраживања, лабораторијске анализе, обраде добијених података и финализацију резултата.

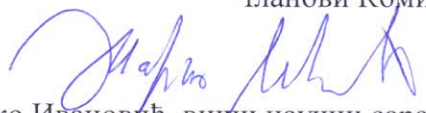
## 6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

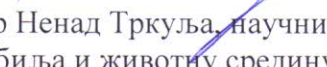
Из изнетих података и анализе научноистраживачког рада кандидата дипломираног биолога Јоване Благојевић, Комисија је закључила да је кандидат перспективни млади истраживач. Као коаутор објавила је 12 научних радова у националним и међународним часописима, од тога 6 радова је објављено у међународним часописима са SCI листе а један у водећем часопису националног значаја.


На основу наведених чињеница, Комисија је јединствена у оцени и закључку да дипломирани биолог Јована Благојевић испуњава потребне услове из Закона о научноистраживачкој делатности Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да буде изабрана у звање истраживач сарадник. Предлажемо Научном већу Института за заштиту биља и животну средину у Београду, да донесе одлуку о избору дипломираног биолога Јоване Благојевић у звање истраживач сарадник.

У Београду, 14.02.2018.

Чланови Комисије:

  
1. др Жарко Ивановић, виши научни сарадник  
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд

  
2. др Ненад Тркуља, научни сарадник  
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд

  
3. др Данијела Ристић, научни сарадник  
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд