

ПРИМЉЕНО: 10.4.2023.		
Орг. Јед.	Број	Прилог
02	642/1	

**НАУЧНОМ ВЕЋУ  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ – ИНСТИТУТА  
ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА**

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања, донетој на седници од 13.03.2023. године, именовани смо у Комисију за оцену испуњености услова кандидата **Маје Траиловић**, мастер биолога и студента докторских академских студија Универзитета у Београду – Биолошког факултета, за избор у звање истраживач сарадник. На основу увида у биографске податке и резултате научно-истраживачког рада кандидаткиње, као и директног увида у њен лабораторијски рад, подносимо Научном већу следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. БИОГРАФИЈА**

Маја Траиловић рођена је 12. 08. 1992. године у Мајданпеку. Гимназију “Миле Арсенијевић Бандера” општег смера, завршила је у Мајданпеку 2011. године. Биолошки факултет Универзитета у Београду (смер Екологија и заштита животне средине) уписала је школске 2011/2012. године и дипломирала 2015. године. Мастер академске студије на истом факултету (смер Екологија) уписала је 2015. године и завршила их 2017. године са просечном оценом 9.50 и мастер радом “Анатомија, кариологија и садржај основних макроелемената и токсичних метала у биљним ткивима врсте *Centaurea kosaninii Hayek* (Compositae) са серпентинита Шар-планине”, који је оцењен највишом оценом (10). Докторске академске студије на Биолошком факултету Универзитета у Београду на студијском програму Биологија, модулу Физиологија и молекуларна биологија биљака, уписала је 2017. године. Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Биолошког факултета донело је одлуку о прихватању теме докторске дисертације под насловом “**Физиолошки и молекуларни механизми мобилизације и транспорта фосфора код винове лозе (*Vitis spp.*)**”, под менторством др Љиљане Костић Крављанац, више научне сараднице Института за мултидисциплинарна истраживања и др Милорада Вујичића, ванредног професора Биолошког факултета (одлука број 50/26-10.03.2023., од 10. 03. 2023. године).

Маја Траиловић је током 2015. године боравила на Одељењу за физиологију биљака Универзитета у Килу (Немачка), у оквиру размене

студента. У периоду од 2015. до 2017. године волонтирала је на Одељењу за физиологију у Институту за биолошка истраживања “Синиша Станковић”.

Маја Траиловић је од априла 2019. године ангажована на пројекту број ОИ-173028 “Минерални стрес и адаптација биљака на маргиналним пољопривредним земљиштима”, у Институту за мултидисциплинарна истраживања, као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Од јула 2020. године запослена је у Институту за мултидисциплинарна истраживања у звању истраживач-приправник. Тренутно је ангажована на пројекту ИДЕЈЕ “*Si4Crop*”, који финансира Фонд за науку Републике Србије.

Маја Траиловић је члан Одбора Међународног друштва за силицијум у пољопривреди (*ISSAG*), као представник студента (<http://www.issag.org/meet-the-board.html>). Поседује радно знање енглеског и пољског језика.

## 2. БИБЛИОГРАФИЈА

### 2.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21):

2.1.1. Stanojevic, M., **Trailovic, M.**, Dubljanin, T., Krivošej, Z., Nikolic, M., Nikolic, N. (2021). Sewage pollution promotes the invasion-related traits of *Impatiens glandulifera* in an oligotrophic habitat of the Sharr Mountain (Western Balkans). *Plants* 10: 2814. doi: 10.3390/plants10122814.

КоБСОН: 2021, ИФ: 4.658, 39/240, област Plant Sciences.

### 2.2. Саопштење са међународног скупа штампану у изводу (M34):

2.2.1. **Trailovic, M.**, Kostic Kravljanac, Lj., Stanojevic, M., Pavlovic, J., Bosnic, P., Todic, S., Nikolic, M. (2022): Phosphorus deficiency induced silicon mobilization in grapevine rhizosphere: a field study. 8<sup>th</sup> International Conference on Silicon in Agriculture, New Orleans, Louisiana, USA, May 23-26. Book of abstracts, p. 47.

2.2.2. Kostic Kravljanac, Lj., **Trailovic, M.**, Pavlovic, J., Kostic, I., Dubljanin, T., Nikolic, M. (2022): Effect of N-forms on silicon mobilization in white lupin rhizosphere. 8<sup>th</sup> International Conference on Silicon in Agriculture, New Orleans, Louisiana, USA, May 23-26. Book of abstracts, p. 33.

\*2.2.3. Trajković, M., Antić, D., **Trailović, M.**, Trifunović-Momčilov, M., Subotić, A., Jevremović, S. (2018): Cryopreservation of *Viola cornuta* shoot tips using vitrification procedure. 3<sup>rd</sup> International Conference on Plant Biology, Belgrade, Serbia, June 9-12, Book of abstracts, p. 91.

### 2.3. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

\*2.3.1. **Trailović, M.**, Dragičević, I., Raspor, M., Motyka, V., Ninković, S. (2018): Efekti salicilne kiseline na morfološke osobine i formiranje krtola kod

netransformisanog i AtCKX2-transformisanog krompira (*Solanum tuberosum* L. cv Désirée) gajenog *in vitro*. Drugi kongres biologa Srbije, 25-30 septembra 2018., Kladovo. Knjiga sažetaka, str. 62.

\*2.3.2. **Antonić, D., Trailović, M., Trajković, M., Cingel, A., Subotić, A., Jevremović, S.** (2018): Krioprezervacija vrhova izdanaka *Impatiens hawkeri* W. Bull. Drugi kongres biologa Srbije, 25-30 septembra 2018., Kladovo. Knjiga sažetaka, str. 60.\*

\*Пре избора у звање истраживач-приправник

### 3. АНАЛИЗА РАДА

Маја Траиловић је у оквиру пројекта “*Si4Crop*” Фонада са науку Републике Србије анажована у експериментима који за циљ имају да проуче улогу минералне исхране и агротехничких мера (плодоред и здружена сетва) у индуковању ризосферних процеса укључених у мобилизацију силицијума у земљишту. Ова истраживања су показала да у условима недостатка фосфора код беле лупине, ђубрење амонијачним обликом азота додатно доприноси повећаној мобилности силицијума у ризосфери легуминозе (рад 2.2.2).

У својој докторској дисертацији кандидаткиња изучава механизме корена винове лозе којима се мобилише неоргански фосфор у ризосфери у природним условима (у винограду). Истраживања су показала да је винова лоза врло ефикасна биљка у погледу мобилизације неорганског фосфора у ризосфери и његовог усвајања кореном и даље прерасподеле у ткивима. У условима недостатка приступачног фосфора у земљишту, додавање силицијума поспешује процесе мобилизације неорганског фосфора, тако што појачава експресију *VvALMT* и *VvMATE* гена који кодирају излучивање јабучне и лимунске киселине из корена у ризосферу, док са друге стране сам недостатак фосфора појачава експресију *VvNIP2.1* гена, који кодирају инфлукс транспортере за силицијум у корену винове лозе (2.2.2.).

Кандидаткиња је учествовала у тимском раду Групе за исхрану биљака, у оквиру истраживања антропогених фактора који доводе до деградације нативне флоре и поспешују инвазију хималајског балзама (*Impatiens glandulifera* Royle) у подножју Шар-планине (рад 2.1.1.). Антропогена еутрофикација крајречног земљишта (ток реке Лепенац, општина Штрпце) доводе до повећања плодности земљишта, чиме се мењају својства нативне вегетације и повећава инвазивни потенцијал хималајског балзама, биљне врсте за коју се зна да преферира влажна и хранивима богата станишта, без јаке конкуренције домицилне вегетације. У овим истраживањима кандидаткиња је узела учешће у лабораторијским анализама плодности земљишта.

Додатно, у периоду свог волонтерског рада у Институту за биолошка истраживања “Синиша Станковић”, Маја Траиловић је учествовала у истраживањима која се односе на криопрезервацију украсних биљака (радови

2.2.3. и 2.3.2.) и дејству салицилне киселине на морфолошке особине и формирање кртоле кромпира гајеног *in vitro* (2.3.1.).

#### 4. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Маја Траиловић у оквиру своје докторске дисертације изучава физиолошке и молекуларне механизме којима корен мобилише фосфор у ризосфери, усваја га и даље транспортује до надземних делова винове лозе гајене у винограду, на земљишту које је сиромашно фосфором. Поред тога она учествује у тимском раду Групе за исхрану биљака, како у лабораторијском раду, тако и у пољским експериментима и теренском раду у оквиру сарадње са агроиндустријским сектором. Кандидаткиња је успешно савладала молекуларне методе, методе хемијске анализе земљишта и биљног материјала, као и методе постављања експеримената у пољским условима и гајења биљака у контролисаним условима. Маја Траиловић је коаутор једног рада објављеног у врхунском међународном часопису (M21), три саопштења на међународним конференцијама (M33) и два саопштења на скупу националног значаја (M64).

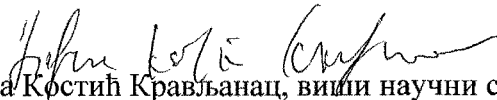
Комисија сматра да, на основу критеријума које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије и Правилника о спровођењу поступка за стицање звања истраживача на Универзитету у Београду – Институту за мултидисциплинарна истраживања, **Маја Траиловић**, мастер биолог, испуњава све услове за звање **истраживач сарадник**, те предлаже Научном већу Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и изабере је у то звање.

Београд, 10. 03. 2023.

КОМИСИЈА:



др Мирослав Николић, научни саветник  
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна  
истраживања



Др Љиљана Костић Крављанац, виши научни сарадник  
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна  
истраживања



др Јелана Павловић, научни сарадник  
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна  
истраживања