IZBORNOM VEĆU BIOLOŠKOG FAKULTETA

UNIVERZITETA U BEOGRADU

Na osnovu člana 73. Zakona o naučno-istraživačkoj delatnosti Republike Srbije, člana 55. Zakona o visokom obrazovanju i člana 122. Statuta Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu, i u skladu sa Pravilnikom o postupku i načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih delatnosti, Izborno i Nastavno-naučno veće Univerziteta u Beogradu – Biološkog fakulteta na X redovnoj sednici, održanoj 10.09.2024. godine, odredilo nas je u Komisiju za pisanje izveštaja za izbor Nikoline Matić, istraživača pripravnika na Institutu za botaniku i Botaničkoj bašti ,,Jevremovac“, Biološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, u zvanje istraživač saradnik.

Na osnovu uvida u podnetu dokumetaciju podnosimo Veću sledeći

**I Z V E Š T A J**

**Biografski podaci**

Nikolina Matić rođena je 25.08.1997. godine u Loznici, Republika Srbija. Osnovnu školu ,,Petar Tasić“ u Lešnici završila je 2012. godine. Nakon toga pohađala je srednju medicinsku školu ,,Beograd“ u Beogradu, koju je 2016. godine završila. Osnovne akademske studije, modul Biologija na Biološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, upisala je školske 2016/17. godine. Diplomirala je na Biološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu 2020. godine sa prosečnom ocenom 8,75. Školske 2020/21. godine na istom fakultetu upisala je master akademske studije na modulu Fiziologija i molekularna biologija biljaka. Master akademske studije završila je 2021. godine, sa prosečnom ocenom 10. Odbranila je master rad pod nazivom ,,Alelopatski potencijal odabranih vrsta mahovina na klijanje semena zelene salate (*Lactuca sativa*) i rotkvice (*Raphanus sativus*)“.

Školske 2021/22. godine upisala je doktorske akademske studije na modulu Fiziologija i molekularna biologija biljaka, na Biološkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu. Od aprila 2022. godine zaposlena je kao istraživač pripravnik na Katedri za fiziologiju i molekularnu biologiju biljaka, Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Tema za izradu doktorske disertacije pod naslovom: ,,Ekstrakti odabranih vrsta briofita kao biokontrolni agensi i njihov alelopatski efekat“ prijavljena je na VIII redovnoj sednici Nastavno-naučnog veća Biološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu održanoj 14.06.2024. godine.

**Bibliografija:**

Nikolina Matić je autor pet bibliografskih jedinica, od kojih su dve objavljene u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21). Dve publikacije pripadaju kategoriji saopštenja sa skupova međunarodnog značaja (M34) i jedna publikacija pripada kategoriji saopštenja sa skupova nacionalnog značaja (M64).

|  |  |
| --- | --- |
| **М21 Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu** | **(2 x 5,71 norm.) = 11,42** |
| 1 | **Matić, N**., Ćosić, M., Božović, Dj., Poponessi, S., Pavkov, S., Goga, M., Vujičić, M., Sabovljević, A., Sabovljević, M. (2024). Evidence of allelopathy among selected moss species with lettuce and radish. *Agriculture* 14 (6), 812. <https://doi.org/10.3390/agriculture14060812> | IF=3,3 | 5,71 |
| 2 | Rajčić, M., Šircelj, H., **Matić, N.**, Pavkov, S., Poponessi, S., Tosti, T., Sabovljević, A., Sabovljević, M., Vujičić, M. (2024). Effects of the salt stress duration and intensity on developmental and physiological features of the moss *Polytrichum formosum. Plants* 13 (11), 1438.<https://doi.org/10.3390/plants13111438> | IF=4,0 | 5,71 |
| **М34 Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu** | **(2 x 0,5) = 1** |
| 3 | **Matić, N**., Sabovljević, M., Vujičić, M., Ćosić, M., Božović, Đ., Sabovljević, A. (2022). The allelopathic effect of moss extracts on the germination of lettuce and radish seeds. 4th International Conference on Plant Biology and 23rd SPPS Meeting, Belgrade, Serbia (6-8.10.2022). Book of Abstracts, p. 103. | 0,5 |
| 4 | **Matić, N.**, Božović, Dj., Ćosić, M., Vujičić, M., Sabovljević, M., Sabovljević, A., (2023). The alleopathic potential of moss *Fontinalis antipyretica* ethanolic extrcts. 6th Conference on Cryptogams, Eger, Hungary (2023, Sep 7-8). Book of Abstracts, p. 31. | 0,5 |
| **М64 Saopštenje sa nacionalnog skupa štampano u izvodu** | **(1 x 0,2) = 0,2** |
| 5 | Matić, N., Sabovljević, A., Vujičić, M., Šinžar Sekulić, J., Ćosić, M., Sabovljević, M. (2022). Uticaj ekstrakata odabranih mahovina na ishranu vinogradarskog puža (*Helix pomatia*) zelenom salatom. Treći kongres biologa Srbije, Zlatibor, Srbija (2022, Sep 21-25). Knjiga apstrakata, str. 76. | 0,2 |
| **UKUPAN BROJ OSTVARENIH POENA** | **12,62 normirano** |

**Prikaz radova**

U radu 1. predstavljeni su rezultati koji se odnose na praćenje alelopatskog potencijala devet odabranih vrsta mahovina na klijanje semena rotkvice i zelene salate. Efekti korišćenih ekstrakata mahovina zavisili su od vrste mahovina, koncentracije ekstrakta i dužine trajanja tretmana. U radu su izdvojene vrste mahovina čiji ekstrakti ispoljavaju efekat na klijanje semena i rast klijanaca zelene salate i rotkvice. Ekstrakti pojedinih vrsta mahovina usporavaju sintezu fotosintetičkih pigmenata u ranim fazama razvoja klijanaca zelene salate i rotkvice. Najjači negativan efekat na rast klijanaca obe ispitivane vrste (zelena salata i rotkvica) pokazali su ekstrakti vrsta *Isothecium alopecuroides* i *Hylocomium splendens*. Različiti efekti ekstrakata mahovina na rast i razvoj vaskularnih biljka mogu da budu posledica delovanja sekundarnih metabolita mahovina. Vrste mahovina čiji ekstrakti su pokazali značajne efekte na vaskularne biljke mogu da budu kandidati za ispitavanje biorepelentnog potencijala.

U radu 2. prikazano je da je vrsta *Polytrichum formosum* u određenoj meri tolerantna na stres izazvan natrijum-hloridom, sa izmenjenim biohemijskim i fiziološkim karakteristikama, koje nastaju kao posledica delovanja abiotičkog stresa. Od dva ispitivana geotipa *P. formosum*, srpski geotip je pokazao nešto veću otpornost na stres izazvan natrijum-hloridom u poređenju sa nemačkim geotipom. Takođe, dužina trajanja tretmana natrijum-hloridom je značajno uticala na fiziološke odgovore oba testirana geotipa vrste *P. formosum.*

U saoštenjima 3 i 4 opisan je alelopatski efekat ekstraka briofita na klijanje semena rotkivice i zelene salate. Takođe, prikazan je efekat ispitivanih ekstrakata na fiziološke i morfološke parametre klijanca rotkvice i zelene salate u prvim stadijumima razvoja.

U saopštenju 5 prikazani su rezulatati koji ukazuju da pojedini ekstrakti mahovina poseduju repelentne karakteristike. Listovi zelene salate tretirani pojedinim ekstraktima mahovina manje su korišćeni u ishrani vinogradarskog puža *Helix pomatia*, u poređenju sa kontrolnim listovima.

**Vrednost indikatora naučne kompetentnosti nakon normiranja:**

 **M21 = 2 x 5,71 = 11,42**

 **M34 = 2 x 0,5 = 1**

 **M64 = 1 x 0,2 = 0,2**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Ukupno: 12,62 normirano**

**Kvalitativni pokazatelji naučnog rada**

Nikolina Matić je od 2022. godine član Društva za fiziologiju biljaka Srbije (DFBS) i Srpskog biološkog društva (SBD).

Od 2022. godine uključena je u izvođenju praktične nastave na obaveznim predmetima na osnovnim akademskim studijama Fiziologija biljaka i Fiziologija rastenja i razvića biljaka.

Nikolina Matić je pohađala kurs „Plant communication and trophic interactions: from plant behavior to sustainable cropping“ u organizaciji „The Research Schools Swedish University of Agricultural Sciences“ Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden (vođa kursa dr Velemir Ninković i dr Jannicke Gallinger).

Učestvovala je na Evropskoj noći istraživača u okviru projekta „Road to Friday of Science and Art – ReFocuS Art“, koji finansira Evropska komisija u okviru „Horizon Europe“– programa za istraživanje i inovacije potprograma „Marija Sklodovska-Kiri“ (HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01-ReFocuS Art – 101061356).

Nikolina Matić je član organizacionog odbora konferencije Društva za fiziologiju biljaka Srbije pod nazivom „5th International Conference on Plant Biology (24th SPPS Meeting)“, koja će biti održana od 03. do 05. oktobra 2024. godine na Srebrnom jezeru, Republika Srbija.

 **ZAKLJUČAK KOMISIJE**

Na osnovu priložene dokumentacije i ličnog uvida u dosadašnji rad kandidatkinje Komisija smatra da se istraživač pripravnik Nikolina Matić uspešno bavi nastavnim i naučno-istraživačkim radom u oblasti fiziologije i molekularne biologije biljaka. Nikolina Matić je od izbora u zvanje istraživač pripravnik pokazala napredak u naučno-istraživačkom radu, pokazujući samostalnost i veliku odgovornost. Na osnovu analize dosadašnjeg rada i priloženog materijala o postignutim rezultatima Komisija zaključuje da kandidaktinja ispunjava sve kriterijume za sticanje zvanja i sa zadovoljstvom predlaže Nastavno naučnom veću Univerziteta u Beogradu - Biološkog fakulteta da Nikolinu Matić izabere u zvanje istraživač saradnik.

Beograd, 20.09.2024.godine

 Komisija:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 dr Milorad Vujičić, vanredni profesor

 Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 dr Marija Ćosić, docent

 Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 dr Suzana Živković, naučni savetnik

Univerzitet u Beogradu – Institut za

biološka istraživanja “Siniša Stanković”,

Institut od nacionalnog značaja za Republiku Srbiju