

ПРИМЉЕНО: 20.10.2022.		
Орг. јед.	Број	Прилог
02	2227/1	

## НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА, УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду (ИМСИ) донетој на седници одржаној 3. 10. 2022. године именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова за стицање научног звања научни сарадник др Бојана Живановић, дипломираног биохемичара, вишег стручног сарадника Универзитета у Београду, Института за мултидисциплинарна истраживања. На основу анализе научно-истраживачког рада кандидаткиње и приложене документације, подносимо Научном већу следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. БИОГРАФИЈА

Бојана Живановић рођена је 30. 3. 1987. у Свилајнцу. Основну школу и гимназију завршила је у Свилајнцу. Хемијски факултет Универзитета у Београду, смер Биохемија, завршила је 2012. године. Мастер студије на истом факултету завршила је 2013. године. Докторске студије уписала је 2013. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду. Као истраживач-приправник запослена је од јула 2014. у Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, где је била укључена на пројекат ИИИ 43010 под називом „Модификација антиоксидативног метаболизма биљака са циљем повећања толеранције на абиотски стрес и идентификација нових биомаркера са применом у ремедијацији и мониторингу деградираних станишта“, чији је руководилац била др Соња Вельовић Јовановић. У мају 2017. године је изабрана у звање истраживач сарадник, док је од јуна 2021. године у звању виши стручни сарадник.

Докторску дисертацију под насловом „Утицај циклуса суше на метаболизам угљених хидрата и антиоксиданата код дивљег типа и *flacca* мутанта парадајза (*Lycopersicum esculentum* Mill.) гајених на различитим светлосним режимима“ одбранила је 29. 9. 2022. године под менторством др Соње Вельовић Јовановић, научног саветника у Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду и др Љиљане Прокић, ванредног професора на Польопривредном факултету Универзитета у Београду.

Током октобра месеца 2018. године Бојана Живановић била је у истраживачкој посети Институту за хортикултуру и семена (INRA) у Анжеу, Француска, у оквиру билатералног пројекта „Регулација флуксева угљеника и азота из примарних у секундарне метаболичке путеве током одговора на стрес светлошћу високог интензитета у панашираним листовима“ где је радила је на пречишћавању аминокиселина из екстраката листова биљака *Pelargonium zonale* применом јоноизмењивачке хроматографије, а затим узорке анализирала применом гасне хроматографије спречнуте са масеним спектрометром.

Научни радови (5 у бази Scopus) др Бојане Живановић цитирани су укупно 47 пута без аутоцитата (извор *Scopus* на дан 17. 10. 2022. године), уз вредност  $h$  фактора 4.

Бојана Живановић је до сада била ангажована на следећим пројектима:

- А) 2011–2019. ИИИ 43010 „Модификација антиоксидативног метаболизма биљака са циљем повећања толеранције на абиотски стрес и идентификација нових биомаркера са применом у ремедијацији и мониторингу деградираних станишта” (руководилац др Соња Вељовић Јовановић);
- Б) 2014. „Примена биоиндикатора оксидативног стреса код биљака у процени екотоксиколошког ризика у зонама високог загађења на територији града Београда”, пројекат финансиран од стране Градског секретаријата за заштиту животне средине града Београда (руководилац др Соња Вељовић Јовановић);
- В) 2018–2019. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Француске „Регулација флуксева угљеника и азота из примарних у секундарне метаболичке путеве током одговора на стрес светлошћу високог интензитета у панашираним листовима” (руководилац др Марија Видовић);
- Г) 2019–2021. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Немачке „Генотипови јечма са различитом толеранцијом на биотски и абиотски стрес: Да ли редокс сигнали из хлоропласта учествују у *trade-off* стратегији?” (руководилац др Соња Вељовић Јовановић);
- Д) 2019–2022. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Хрватске „Испитивање регулаторне улоге TROL протеина у расподели електрона при UV-B-индукованом механизму акумулације флавоноида и аутоцијапа у листовима биљака *Arabidopsis thaliana*” (руководилац др Соња Вељовић Јовановић).

Тренутно је ангажована на пројектима:

- Ђ) 2020–2022. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније „Примена силицијума ради ублажавања оксидативног стреса и побољшања отпорности јечма изложеног ултазвучном зрачењу и суши” (руководилац др Марија Видовић).

Чланство у научним друштвима:

- Друштво за физиологију биљака Србије
- Учесник у Cost акцији ROXYCOSTCA18210 - oxygen sensing a novel mean for biology and technology of fruit quality (2019–2023).

## 2. БИБЛИОГРАФИЈА

### 2.1. Радови објављени у врхунском међународном часопису (M21–8 бодова) (3 × 8 =24 бодова)

1. Živanović, B., Milić Komić, S., Nikolić, N., Mutavdžić, D., Srećković, T., Veljović Jovanović, S., & Prokić, Lj. (2021). Differential response of two tomato genotypes, wild type cv. Ailsa Craig and its ABA-deficient mutant flacca to short-termed drought cycles. *Plants*, 10(11), 2308. <https://doi.org/10.3390/plants10112308> (Plant Sciences 39/239; ИФ<sub>2021</sub>= 4,658; M21)

2. **Živanović, B.**, Milić Komić, S., Tosti, T., Vidović, M., Prokić, Lj., & Veljović Jovanović, S. (2020). Leaf soluble sugars and free amino acids as important components of abscisic acid—Mediated drought response in tomato. *Plants*, 9(9), 1147. <https://doi.org/10.3390/plants9091147> (Plant Sciences 47/235; ИФ<sub>2020</sub>= 3.935)
3. Vidović, M., Morina, F., Prokić, Lj., Milić Komić, S., **Živanović, B.**, & Veljović Jovanović, S. (2016). Antioxidative response in variegated *Pelargonium zonale* leaves and generation of extracellular H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in (peri) vascular tissue induced by sunlight and paraquat. *Journal of Plant Physiology*, 206, 25–39. <https://doi.org/10.1016/j.jplph.2016.07.017> (Plant Sciences 37/212; ИФ<sub>2016</sub>= 3.121)

**2.2. Радови објављени у истакнутом међународном часопису (M22–5 бодова)  
(2 × 5 =10 бодова)**

4. **Živanović, B.**, Vidović, M., Milić Komić, S., Jovanović, L., Kolarž, P., Morina, F., & Veljović Jovanović, S. (2017). Contents of phenolics and carotenoids in tomato grown under polytunnels with different UV-transmission rates. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 41(2), 113–120. <https://doi.org/10.3906/tar-1612-56> (Agronomy 33/87; ИФ<sub>2016</sub>=1,434).
5. Milanović, S., Janković-Tomanić, M., Kostić, I., Kostić, M., Morina, F., **Živanović, B.**, & Lazarević, J. (2016). Behavioural and physiological plasticity of gypsy moth larvae to host plant switching. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 158(2), 152–162. <https://doi.org/10.1111/eea.12388> (Entomology 43/93; ИФ<sub>2016</sub>=1.162).

**2.3. Радови објављени у врхунском часопису националног значаја (M51–2 бода)  
(1 × 2 =2 бода)**

6. Prokić, Lj., Lužaić, A., Živanović, B., Janošević, D., & Andelković, V. (2019). The effect of drought stress on physiological responses of maize plants originating from seeds of different ages. *Selekcija i semenarstvo*, (2), 9–16. <https://doi.org/10.5937/SelSem1902009P>

**2.4. Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34–0,5 бодова)  
(9 × 0,5 = 4,5 бодова)**

7. Milić Komić, S., **Živanović, B.**, Sedlarević Zorić, A., Vidović, M., & Veljović Jovanović, S. (2022). Distinctive regulation of different phenolics biosynthesis by high light and UV-B in three basil varieties, 4<sup>th</sup> International Conference on Plant Biology 23<sup>rd</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Belgrade, Serbia, 43.
8. Golob, A., Ojdanić, N., **Živanović, B.**, Germ, M., Milić Komić, S., Sedlarević Zorić, A., Milić, D., Pantelić, A., Mavrič, Č.A., Samardžić, J., Veljović Jovanović, S., & Vidović, M. (2022). The usage of silicon fertilisation in order to mitigate the oxidative stress and to improve the resilience of barley subjected to drought, 4<sup>th</sup> International Conference on Plant Biology 23<sup>rd</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Belgrade, Serbia, 67.
9. **Živanović, B.**, Prokić, Lj., Milić Komić, S., Nikolić, N., Sedlarević Zorić, A., Vidović, M., & Veljović Jovanović S. (2022). Comparative study of physiological, biochemical

- and morphological parameters in two tomato genotypes, wild type cv. Ailsa Craig and its ABA-deficient mutant *flacca*, 4<sup>th</sup> International Conference on Plant Biology 23<sup>rd</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Belgrade, Serbia, 83.
10. Živanović, B., Prokić, Lj., Milić Komić, S., Dumanović, J., Tosti, T., & Veljović Jovanović, S. (2018). The effects of drought stress on tomato plants grown under different light regimes, 3<sup>rd</sup> International Conference on Plant Biology 22<sup>nd</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Belgrade, Serbia, 59.
  11. Živanović, B., Sedlarević, A., Vidović, M., Morina, F., & Veljović Jovanović S. (2016). Differential dynamics of flavonoid biosynthesis and accumulation in five medicinal herbs under full sunlight exposure. UV4Plants, 1<sup>st</sup> Network Conference, Pecs, Hungary, 64.
  12. Živanović, B., Sedlarević, A., Milić, S., Vidović, M., Morina, F., Veljović Jovanović, S. (2015). Influence of UV radiation on the content of secondary metabolites in tomato grown in different environmental conditions, 2<sup>nd</sup> International Conference on Plant Biology 21<sup>st</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Petnica, Serbia, 186.
  13. Milić, S., Morina, F., Vidović, M., Živanović, B., & Veljović Jovanović, S. (2013). Variation in the epidermal flavonoid content and antioxidative activity in the leaves of several deciduous trees during summer, 1<sup>st</sup> International Conference on Plant Biology 20<sup>th</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Subotica, Serbia, 138.
  14. Živanović, B., Vidović, M., Milić, S., Morina, F., & Veljović Jovanović, S. (2013). Changes in root morphology of *Pisum sativum* plants grown in different media – the role of cell wall peroxidases, 1<sup>st</sup> International Conference on Plant Biology 20<sup>th</sup> Symposium of the Serbian Plant Society, Subotica, Serbia, 32.
  15. Morina, F., Vidović, M., Milić, S., Živanović, B., & Veljović Jovanović, S. (2013). Induction of specific flavonoids in bamboo and linden leaves in response to sunlight and UV radiation. UV4growth, COST-Action FA0906, 2<sup>nd</sup> Annual Network Meeting, Mikulov, Czech Republic, 14–16 April 2013. In: Cost Office 2013, Abstracts of the 2<sup>nd</sup> Network Meeting of Cost Action FA0906 (UV4growth) 39.

## 2.5. Одбрањена докторска дисертација (М70, 1 × 6 = 6 бодова)

16. Živanović, B. R. (2022). Uticaj ciklusa suše na metabolizam ugljenih hidrata i antioksidanata kod divljeg tipa i *flacca* mutanta paradajza (*Lycopersicum esculentum* Mill.) gajenih na različitim svetlosnim režimima. Doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet.

## 3. АНАЛИЗА ПУБЛИКОВАНИХ РАДОВА

У документацији коју је приложила Бојана Живановић дато је 16 библиографских јединица, од чега је 5 радова у врхунским и истакнутим међународним часописима, као и један рад у врхунском часопису националног значаја. Научни радови Бојане Живановић без аутоцитата цитирани су укупно 47 пута, уз вредност *h* фактора 4 (извор Scopus на дан 17. 10. 2022. године).

Научно-истраживачки рад др Бојане Живановић усмерен је ка проучавању механизама толеранције биљака на абиотски стрес, пре свега на сушу, светлост високог интензитета и ултравијубичасто зрачење (енг. *ultraviolet – UV radiation*), а са применом у пољопривреди и повећању толеранције усева на неповољне срединске услове.

Истраживања кандидаткиње нарочито су усмерена на испитивање утицаја једног или више циклуса суше, што чини и окосницу њене докторске дисертације.

У радовима под редним бројем 1 и 2 кандидаткиња се бавила испитивањем могућности повећања ефикасности одговора на стрес суше биљака парадајза применом једног (рад број 2) или три циклуса суше (рад број 1) у присуству светlosti различитог интензитета, као и утврђивањем значаја фитохормона абсицинске киселине (енг. *abscisic acid*, ABA) у овим процесима. С тим у вези, као модел систем коришћен је парадајз дивљег типа *Ailsa Craig* и *flacca* мутант са редукованим садржајем ABA. У раду под редним бројем 1 кандидаткиња је испитивала утицај три циклуса суше на садржај ендогене ABA, процесе затварања стома и промену водног потенцијала, у листовима парадајза дивљег типа и *flacca* мутанта. Показано је да је излагање биљака дивљег типа понављајућим циклусима суше много више утицало на затварање стома код биљака дивљег типа, него код мутанта. Ово имплицира да више циклуса суше модификују осетљивост стома на хемијске и/или хидрауличке сигнале, односно да чине део меморијског механизма стреса. Такође је показано да период опоравка од излагања стресу суше значајно утиче на састав ћелијског зида. Највећа акумулација целулозе, хемицелулозе и лигнина у дивљем типу забележена је након продуженог периода опоравка након једног циклуса суше. Са друге стране, у *flacca* мутанту веће промене у акумулацији компоненти ћелијског зида у односу на дивљи тип парадајза детектоване су у рехидратацији након три циклуса суше. Излагање краткој суши је после рехидратационог периода довело до дуплирања суве масе листова мутанта, али не и дивљег типа. Овај резултат, упоредо са повећаном акумулацијом компоненти ћелијског зида, и смањеним садржајем пролина у периоду рехидратације, указује на активирање алтернативне стратегије мутанта са онемогућеном регулацијом затварања стома, тј. на диференцијацију ћелија са дебљим зидовима, нарочито спроводног ткива, чиме биљка избегава вењење и одржава тургор. Овај значајан резултат, који заслужује наставак истраживања, указује на могућност позитивног деловања благе и кратке суше на активирање механизма толеранције на овај примењени стрес. У раду под редним бројем 2 кандидаткиња се бавила проучавањем значаја ендогене (ABA) у условима водног дефицита на акумулацију осмолита и на процесе затварања стома, као и на метаболизам шећера и аминокиселина у листовима парадајза дивљег типа и *flacca* мутанта. У овом раду приказан је профил слободних аминокиселина и растворних угљених хидрата у листовима биљака парадајза које су биле изложене једној суши и рехидратацији, те је показано да су код *flacca* мутанта конститтивно више заступљене обе класе једињења. У овом раду је потврђен значај пролина и аминокиселина разгранатог ланца, као што су валин и леутин, на развијању толеранције биљака па суши, нарочито код *flacca* мутанта. Такође, показано је да је повишен садржај шећера галактозе, арабипозе и сорбитола, поред слободних аминокиселина, стратегија мутанта са смањеним садржајем ABA и повећаном транспирацијом којом се смањује дехидратација ћелија у суши.

У раду под редним бројем 3 испитиван је утицај повишеног интензитета светlosti на фотосинтетску активност и антиоксидативни метаболизам у панашираним биљкама *Pelargonium zonale*. Приказана је активност ензимских компонената аскорбат-глутатионског циклуса у белом и зеленом ткиву панаширане мушкатле и капацитет антиоксидативног система у регулацији продукције водоник пероксида. Показано је да се током осветљавања јаким светлом, а нарочито услед стимулације Мелерове реакције паракватом, акумулира водоник пероксид у ћелијама које окружују спроводна ткива само

у зеленим деловима листа. Диференцијални одговор антиоксидативног метаболизма зеленог и белог дела листа указује на активну и специфичну регулацију одговора компонентни антиоксидативног метаболизма на оксидативни стрес.

У радовима под редним бројевима **4** и **12** испитиван је утицај редукованог сунчевог зрачења у пластеницима (где су коришћене фолије са смањеном пропусностима видљиве светlostи и различите пропусности UV-A и UV-B дела спектра) на садржај нутријената у плодовима парадајза. На територији Републике Србије саднице парадајза гаје се у пластеницима и стакленицима који имају различити степен пропустљивости UV-B зрачења. У овим радовима је показано да је парадајз гајен у условима спољашње средине акумулирао знатно већу количину секундарних метаболита (флавоноида, фенилпропаноида и витамина) како у листовима, тако и у кожи и месу плодова, што повећава нутритивну и фармаколошку вредност плодова. Поред тога, показан је значајно већи садржај пигмената ликопена и бета каротена у месу плодова парадајза гајеног у пластенику са већом пропустљивошћу ултравибочастог зрачења.

У раду број **5** испитивана је перформанса гусеница губара континуирано храњених лишћем цера и сладуна, као и оних гусеница пребавциваних након исхране лишћем цера на исхрану лишћем сладуна и обратно. У овом раду кандидаткиња је мерила садржај укупних протеина, угљених хидрата, као и скроба у листовима цера и сладуна. Резултати су указали да у мешовитим састојинама у којима у већем проценту преовладава сладун, може постојати мањи ризик од дефолијације.

У раду број **6** праћен је ефекат стреса суше на физиолошке реакције биљака кукуруза (IP3722) које су пореклом из семена различите старости (регенерисаних 2012. и 2016. године) и различитих претходних искустава (семена која су формирана 2012. год. била су у већој мери изложена сушки него она из 2016. године). У оба случаја водни дефицит је изазвао смањење свеже и суве масе надземног дела биљке, као и редуковање лисне површине и проводљивости стома. Показано је да је код оба узорка у условима суше хидраулички сигнал подједнако доприносио смањењу проводљивости стома, док је АВА као хемијски сигнал имала различит утицај на затварање стома, у зависности од тога да ли је синтетисана у корену или листовима. Код биљака добијених из семена из 2012. године АВА која је доприносила затварању стома је била пореклом из листа, док код биљака из 2016. године из корена.

У раду **9** је показано да су у листовима дивљег типа парадајза конститутивно више заступљена фенолна једињења (хидроксибензоеве киселине, хидроксициметне киселине, флавон-3-оли и антоцијани), него у листовима *flacca* мутанта, и да редокс статус аскорбинске киселине указује на већи удео фотореспирације. У раду **10** је показано да ефекат стреса суше зависи и од интензитета светlostи коме су биљке парадајза дивљег типа и *flacca* мутанта изложене. Показано је да светlost вишег интензитета ( $800 \text{ } \mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) и суши имају синергистички ефекат на пораст нивоа аксорбата у листовима биљака оба генотипа. Код биљака у суши гајених на интензитету светlostи  $250 \text{ } \mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$  акумулација пролина у мутанту била је два пута већа него код биљака изложених суши гајених на  $800 \text{ } \mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ , док је код биљака дивљег типа забележен супротан тренд у акумулацији овог осмолита.

Поред описаних резултата који су публиковани у међународним часописима и националном часопису, кандидаткиња је учествовала и у другим истраживањима чији су резултати приказани у саопштењима на скуповима међународног значаја, где се посебно огледа њена експертиза у анализи фенолних једињења и аминокиселина применом течне

хроматографије високих перформанси (7, 8 и 11). У раду број 7 испитиван је ефекат различитог интензитета фотосинтетски активног зрачења (енг. *photosynthetically active radiation*, PAR), као и различитог UV-B/PAR односа на акумулацију фенолних једињења и компоненти аскорбат-глутатион циклуса у три варијетета босилька (*Ocimum x citriodorum*, *Ocimum basilicum* var. Genovese and *Ocimum basilicum* var. purpurascens), док је у раду број 11 испитивана динамика епидермалних flavonoида и акумулација фенолних једињења у листовима горепоменутих три варијетета босилька, као и жалфије и руколе гајених у условима спољашње средине. У раду број 8 испитиван је ефекат суплементације силицијумом на параметре фотосинтезе, аминокиселински и фенолни профил код листова јечма изложеног суши. Показано је да је најзаступљеније фенолно једињење, без обзира на водни статус и суплементацију силицијумом, било сапонарин, док су најзаступљеније измерене аминокиселине биле аспарагинска и глутаминска киселина, као и аспарагин, глутамин и серин.

Кандидаткиња је у раду број 14 испитивала утицај различитих подлога за гајење билјака (хидропонично гајење, вермикулит и перлит) на морфолошке параметре корена грашка, као и профил ензима пероксидаза. Добијени изоензимски профил пероксидаза указао је на то да су солубилне и ковалентне фракције пероксидаза укључене у процесе елонгације коренова, док јонска фракција доприноси очвршћавању ћелијског зида и задебљавању коренова.

#### 4. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ РАДА

##### 4.1. Учешће у реализацији научних пројекта

###### Национални пројекти:

Др Бојана Живановић је прво као волонтер, од августа 2012. године, па затим као запослена од јула 2014. до завршетка пројектног периода 2019. године, учествовала у реализацији пројекта из области интегралних и интердисциплинарних истраживања финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под насловом „Модификација антиоксидативног метаболизма билјака са циљем повећања толеранције на абиотски стрес и идентификација нових биомаркера са применом у ремедијацији и мониторингу деградираних станишта“ (ИИИ43010), којим је руководила др Соња Вељовић Јовановић. Од 2020. године па до данас кандидаткиња је ангажована на задацима у оквиру Уговора ИМСИ и Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (бр. 451-03-68/2020-14/200053, 451-03-68/2021-14/200053 и 451-03-68/2022-14/200053).

###### Међународна научна сарадња

1. 2018–2019. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Француске „Регулација флуксева угљеника и азота из примарних у секундарне метаболичке путеве током одговора на стрес светлошћу високог интензитета у панашираним листовима“ (руководилац др Марија Видовић);
2. 2019–2021. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Немачке „Генотипови јечма са различитом толеранцијом на биотски и абиотски стрес: Да ли

редокс сигнали из хлоропласта учествују у trade-off стратегији?” (руководилац др Соња Вељовић Јовановић);

3. 2019–2022. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Хрватске „Испитивање регулаторне улоге TROL протеина у расподели електрона при UV-В-индукованом механизму акумулације флавоноида и антоцијана у листовима биљака *Arabidopsis thaliana*” (руководилац др Соња Вељовић Јовановић);
4. 2020–2022. Билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Словеније „Примена силицијума ради ублажавања оксидативног стреса и побољшања отпорности јечма изложеног ултазвучном зрачењу и суши” (руководилац др Марија Видовић).

#### **4.2. Студијски боравци**

Током октобра месеца 2018. године Бојана Живановић била је у истраживачкој посети Институту за хортикултуру и семенса (INRA) у Анжсу, у оквиру билатералног пројекта „Регулација флуксева угљеника и азота из примарних у секундарне метаболичке путеве током одговора на стрес светлошћу високог интензитета у панашираним листовима”.

#### **4.3. Чланства у научним друштвима**

Активност др Бојане Живановић на друштвено-стручном плану огледа се кроз чланство у националном научном друштву – Друштво за физиологију биљака Србије (ДФБС), као и у Cost акцији ROXYCOSTCA18210 – oxygen sensing a novel mean for biology and technology of fruit quality (2019–2023).

### **5. КВАЛИТЕТ ПАУЧПИХ РАДОВА**

Досадашња библиографија др Бојане Живановић обухвата 16 библиографских јединица. Кандидаткиња до сада има пет научних радова објављених у међународним научним часописима, од којих три у врхунским међународним часописима (категорије M21) и два у истакнутим међународним часописима (категорије M22). Такође, кандидаткиња је коаутор публикације објављене у врхунском часопису националног значаја (категорије M51). Поред тога, кандидаткиња има девет саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), као и одбрањену докторску дисертацију.

Укупан ИФ научних радова кандидаткиње објављених у часописима са *Science Citation Index* (SCI) листе износи 14,310, док ИФ научних радова на којима је др Бојана Живановић први аутор износи 10,027.

На основу података добијених из база података Scopus и Google Scholar, за радове који су цитирани у међународним часописима, цитираност радова кандидата приказана је за сваки рад појединачно. Према Scopus цитатној бази, радови Бојане Живановић цитирани су укупно 47 пута (без аутоцитата), док према Google Scholar цитатној бази кандидаткиња је цитирана 59 пута. Кандидаткињин Хиршов индекс је 4.

### **5.1. Преглед цитираности објављених радова кандидата**

**РАД Број 1 (1 хетероцитат у међународном часопису са *Science Citation Index* листе):**

**Živanović, B.**, Milić Komić, S., Nikolić, N., Mutavdžić, D., Srećković, T., Veljović Jovanović, S., & Prokić, L. (2021). Differential response of two tomato genotypes, wild type cv. Ailsa Craig and its ABA-deficient mutant *flacca* to short-term drought cycles. *Plants*, 10(11), 2308.

*Цитирај:*

1. Vidović, M., Battisti, I., Pantelić, A., Morina, F., Arrigoni, G., Masi, A., & Jovanović, S. V. (2022). Desiccation Tolerance in *Ramonda serbica* Panc.: An Integrative Transcriptomic, Proteomic, Metabolite and Photosynthetic Study. *Plants*, 11(9), 1199. <https://doi.org/10.3390/plants11091199> (Plant Sciences 3/239; ИФ<sub>2021</sub>= 4,658; М21)

**РАД Број 2 (15 хетероцитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе, 2 хетероцитата у међународним часописима и 1 хетероцитат у докторској дисертацији):**

**Živanović, B.**, Milić Komić, S., Tosti, T., Vidović, M., Prokić, L., & Veljović Jovanović, S. (2020). Leaf soluble sugars and free amino acids as important components of abscisic acid—Mediated drought response in tomato. *Plants*, 9(9), 1147.

*Цитирај:*

2. Zhao, R., Ren, W., Wang, H., Li, Z., Teng, Y., & Luo, Y. (2022). Nontargeted metabolomic analysis to unravel alleviation mechanisms of carbon nanotubes on inhibition of alfalfa growth under pyrene stress. *Science of The Total Environment*, 158405. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158405> (Environmental Sciences 26/279; ИФ<sub>2021</sub>= 10,753; М21a)
3. Napar, W. P. F., Kaleri, A. R., Ahmed, A., Nabi, F., Sajid, S., Ćosić, T., ... & Gao, Y. (2022). The anthocyanin-rich tomato genotype LA-1996 displays superior efficiency of mechanisms of tolerance to salinity and drought. *Journal of Plant Physiology*, 271, 153662. <https://doi.org/10.1016/j.jplph.2022.153662> (Plant Sciences 61/329; ИФ<sub>2021</sub>= 3,686; М21)
4. Yang, Y., Gu, M., Chen, J., Zhang, R., Liu, Z., Shi, Y., ... & Wang, L. (2022). Comparative Transcriptomes Reveal the Mitigation Effect of GR24 in Alfalfa Under Drought Stress. *Journal of Plant Growth Regulation*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s00344-022-10779-y> (Plant Sciences 41/239; ИФ<sub>2021</sub>= 4,640; М21)
5. Wang, W., Shi, F., Gong, Y., Ding, D., Li, K., & Xiong, G. (2022). Effect of water and salt synergistic regulation at the different growth stages on quality and sucrose-metabolizing enzyme activities of tomato. *Journal of Plant Nutrition*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/01904167.2022.2102996> (Plant Sciences 115/239; ИФ<sub>2021</sub>= 2,277; М22)

6. Pamungkas, S. S. T., & Farid, N. (2022). Drought Stress: Responses and Mechanism in Plants. *Reviews in Agricultural Science*, 10, 168–185. [https://doi.org/10.7831/ras.10.0\\_168](https://doi.org/10.7831/ras.10.0_168) (међународни часопис који није на SCI листи)
7. Adamipour, N., Khosh-Khui, M., & Salehi, H. (2022). Comparison of selected biochemical characteristics of damask rose and dog rose under deficit irrigation conditions. *Italus Hortus*, (29), 138–155. <https://doi.org/10.26353/j.itahort/2022.1.138155> (међународни часопис који није на SCI листи)
8. Bondok, A. E. T., Mousa, W. M., Rady, A. M., & Saad-Allah, K. M. (2022). Phenotypical, physiological and molecular assessment of drought tolerance of five Egyptian teosinte genotypes. *Journal of Plant Interactions*, 17(1), 656–673. <https://doi.org/10.1080/17429145.2022.2085335> (Plant Sciences 51/239; ИФ<sub>2021</sub>= 4.029; M21)
9. El-Mogy, M. M., Atia, M. A., Dhawi, F., Fouad, A. S., Bendary, E. S., Khojah, E., ... & Abdeldaym, E. A. (2022). Towards Better Grafting: SCoT and CDDP Analyses for Prediction of the Tomato Rootstocks Performance under Drought Stress. *Agronomy*, 12(1), 153. <https://doi.org/10.3390/agronomy12010153> (Plant Sciences 55/239; ИФ<sub>2021</sub>= 3.949; M21)
10. Girija, A., Han, J., Corke, F., Brook, J., Doonan, J., Yadav, R., ... & Mur, L. A. (2022). Elucidating drought responsive networks in tef (*Eragrostis tef*) using phenomic and metabolomic approaches. *Physiologia Plantarum*, 174(1), e13597. <https://doi.org/10.1111/ppl.13597> (Plant Sciences 33/239; ИФ<sub>2021</sub>= 5.081; M21)
11. Shahzad, S., Hussain, M., & Arfan, M. (2022). Physiological and biochemical attributes of *Agave sisalana* resilient adaptation to climatic and spatio-temporal conditions. *Pakistan Journal of Botany*, 54(1), 169–178. [http://dx.doi.org/10.30848/PJB2022-1\(15\)b](http://dx.doi.org/10.30848/PJB2022-1(15)b) (Plant Sciences 189/239; ИФ<sub>2021</sub>= 1.101; M23)
12. Liu, Q., Dong, G. R., Ma, Y. Q., Zhao, S. M., Liu, X., Li, X. K., ... & Hou, B. K. (2021). Rice Glycosyltransferase Gene *UGT85E1* Is Involved in Drought Stress Tolerance Through Enhancing Abscisic Acid Response. *Frontiers in plant science*, 12, 790195–790195. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.790195> (Plant Sciences 20/239; ИФ<sub>2021</sub>= 6.627; M21a)
13. Koh, Y. S., Wong, S. K., Ismail, N. H., Zengin, G., Duangjai, A., Saokaew, S., ... & Tang, S. Y. (2021). Mitigation of environmental stress-impacts in plants: Role of sole and combinatory exogenous application of glutathione. *Frontiers in plant science*, 12: 791205. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.791205> (Plant Sciences 20/239; ИФ<sub>2021</sub>= 6.627; M21a)
14. Manokari, M., Mehta, S. R., Priyadarshini, S., Badhepuri, M. K., Dulam, S., Jayaprakash, K., ... & Shekhawat, M. S. (2021). Meta-Topolin mediated improved micropropagation, foliar micro-morphological traits, biochemical profiling, and assessment of genetic fidelity in *Santalum album* L. *Industrial Crops and Products*, 171, 113931. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.113931> (Agronomy 6/90; ИФ<sub>2021</sub>= 6.449; M21a)
15. Slawinski, L., Israel, A., Artault, C., Thibault, F., Atanassova, R., Laloi, M., & Déaldéchamp, F. (2021). Responsiveness of early response to dehydration six-like transporter genes to water deficit in *Arabidopsis thaliana* leaves. *Frontiers in Plant Science*, 12, 708876. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.708876> (Plant Sciences 20/239; ИФ<sub>2021</sub>= 6.627; M21a)

16. Manokari, M., Cokulraj, M., Priyadharshini, S., Badhepuri, M. K., Dey, A., & Shekhawat, M. S. (2021). Phloroglucinol improves morphometry, biochemical attributes and *ex vitro* growth of micropaginated plantlets of *Coccoloba uvifera* L. *Journal of Medicinally Active Plants*, 10(4), 64-73. L. <https://doi.org/10.7275/3rtd-s753> (међународни часопис који још увек нема ИФ)
17. Nešović, M., Gašić, U., Tosti, T., Horvacki, N., Nedić, N., Sredojević, M., ... & Tešić, Ž. (2021). Distribution of polyphenolic and sugar compounds in different buckwheat plant parts. *RSC advances*, 11(42), 25816-25829. (<https://doi.org/10.1039/d1ra04250e>) (Chemistry, Multidisciplinary 75/180; ИФ<sub>2021</sub>= 4.036; M22)
18. Mahmood, S., Afzal, B., Perveen, S., Wahid, A., Azeem, M., & Iqbal, N. (2021). He-Ne laser seed treatment improves the nutraceutical metabolic pool of Sunflowers and provides better tolerance against water deficit. *Frontiers in Plant Science*, 12, 579429. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.579429> (Plant Sciences 20/239; ИФ<sub>2021</sub>= 6.627; M21a)
19. Nešović, M. (2021). Polifenolni profil, antioksidaciona aktivnost i osnovni fizičkohemijski parametri heljde i meda od heljde (Doctoral dissertation, Univerzitet u Beogradu-Fakultet za fizičku hemiju). (докторска дисертација)

**РАД Број 3 (13 хетероцитата у међународним часописима са Science Citation Index листе, 2 хетероцитата у међународним часописима и 1 хетероцитат у докторској дисертацији):**

Živanović, B., Vidović, M., Milić Komić, S., Jovanović, Lj., Kolarž, P., Morina, F., & Veljović Jovanović, S. (2017). Contents of phenolics and carotenoids in tomato grown under polytunnels with different UV-transmission rates. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 41(2), 113–120.

*Цитирај:*

20. Wang, D., Sun, Y., Tu, M., Zhang, P., Wang, X., Wang, T., & Li, J. (2021). Response of *Zebrina pendula* leaves to enhanced UV-B radiation. *Functional Plant Biology*, 48(9), 851–859. <https://doi.org/10.1071/FP20274> (Plant Sciences 90/239; ИФ<sub>2021</sub>= 2,812; M22)
21. Vukelić, I. D., Prokić, L. T., Racić, G. M., Pešić, M. B., Bojović, M. M., Sierka, E. M., ... & Panković, D. M. (2021). Effects of *Trichoderma harzianum* on photosynthetic characteristics and fruit quality of tomato plants. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(13), 6961. <https://doi.org/10.3390/ijms22136961> (Biochemistry & Molecular Biology 69/296; ИФ<sub>2021</sub>= 6,208; M21)
22. Greathouse, J., Henning, S., & Soendergaard, M. (2021). Effect of grafting rootstock on the antioxidant capacity and content of heirloom tomatoes (*Solanum lycopersicum* L.) in hydroponic culture. *Plants*, 10(5), 965. <https://doi.org/10.3390/plants10050965> (Plant Sciences 3/239; ИФ<sub>2021</sub>= 4,658; M21)
23. Lukić, N., Trifković, T., Kojić, D., & Kukavica, B. (2021). Modulations of the antioxidants defence system in two maize hybrids during flooding stress. *Journal of plant research*, 134(2), 237-248. <https://doi.org/10.1007/s10265-021-01264-w> (Plant Sciences 3/239; ИФ<sub>2021</sub>= 3,000; M22)

24. Qian, F. E. N. G., Lingdi, D. O. N. G., Yilei, Y. I. N., Yonggang, J. I. A. O., Jinghua, G. U. O., Qingyun, L. I., ... & Yan, Y. A. N. (2021). Improvement of Photosynthetic Capacity and Lycopene Content of Tomatoes by Covering with Light Conversion Plastic Films. *Acta Horticulturae Sinica*, 48(8), 1517. (међународни часопис који није на SCI листи)
25. Lee, M., Rivard, C., Pliakoni, E., Wang, W., & Rajashekhar, C. B. (2021). Supplemental UV-A and UV-B affect the nutritional quality of lettuce and tomato: Health-promoting phytochemicals and essential nutrients. *American Journal of Plant Sciences*, 12(1), 104–126. <https://doi.org/10.4236/ajps.2021.121007> (међународни часопис који још увек нема ИФ)
26. Sağlam, A. R. Z. U. (2021). *Phytolacca americana* L. Bitkisinin Farklı Habitatlardaki Bazı Ekolojik ve Kimyasal Parametrelerinin Karşılaştırılması. *Ordu Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi. S, 3. <https://doi.org/10.54370/ordubtd.998453> (часопис који није на SCI листи)
27. Kolackova, M., Chaloupsky, P., Cernci, N., Klejdus, B., Huska, D., & Adam, V. (2020). Lycorine and UV-C stimulate phenolic secondary metabolites production and miRNA expression in *Chlamydomonas reinhardtii*. *Journal of hazardous materials*, 391, 122088. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.122088> (Environmental Sciences 10/274; ИФ<sub>2020</sub>= 10,588; M21a)
28. Abreu, A. C., Marín, P., Aguilera-Sáez, L. M., Tristán, A. I., Peña, A., Oliveira, I., ... & Fernández, I. (2019). Effect of a shading mesh on the metabolic, nutritional, and defense profiles of harvested greenhouse-grown organic tomato fruits and leaves revealed by NMR metabolomics. *Journal of agricultural and food chemistry*, 67(46), 12972–12985. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.9b05657> (Agriculture, Multidisciplinary 4/58; ИФ<sub>2019</sub>= 4,192; M21a)
29. Petropoulos, S. A., Fernandes, Â., Katsoulas, N., Barros, L., & Ferreira, I. C. (2019). The effect of covering material on the yield, quality and chemical composition of greenhouse-grown tomato fruit. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 99(6), 3057–3068. <https://doi.org/10.1002/jsfa.9519> (Agriculture, Multidisciplinary 8/58; ИФ<sub>2019</sub>= 4,614; M21)
30. Gurrea-Ysasi, G., Blanca Giménez, V., Fita Fernández, I. C., Fita, A., Prohens Tomás, J., & Rodríguez Burrueto, A. (2019). Characterization of the spectrum of solar irradiance under different crop protection coverings in Mediterranean conditions and effect on the interception of photosynthetically active radiation. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 47(2), 441-449. <https://doi.org/10.15835/nbha47111439> (Plant Sciences 149/234; ИФ<sub>2019</sub>= 1,168; M23)
31. Rodriguez-Calzada, T., Qian, M., Strid, Å., Neugart, S., Schreiner, M., Torres-Pacheco, I., & Guevara-González, R. G. (2019). Effect of UV-B radiation on morphology, phenolic compound production, gene expression, and subsequent drought stress responses in chili pepper (*Capsicum annuum* L.). *Plant Physiology and Biochemistry*, 134, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2018.06.025> (Plant Sciences 33/234; ИФ<sub>2019</sub>= 3,720; M21)
32. Rouphael, Y., Kyriacou, M. C., Petropoulos, S. A., De Pascale, S., & Colla, G. (2018). Improving vegetable quality in controlled environments. *Scientia Horticulturae*, 234, 275-289. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2018.02.033> (Horticulture 5/36; ИФ<sub>2018</sub>= 1,961; M21)

33. Linatoc, A. C., Idris, A., & Bakar, M. F. A. (2018). Influence of light intensity on the photosynthesis and phenolic contents of *Mangifera indica*. *Journal of Science and Technology*, 10(4). <https://10.30880/jst.2018.10.04.009> (међународни часопис који још увек нема ИФ)
34. Nurzyńska-Wierdak, R., Zawiślak, G., & Najda, A. (2017). Ontogenetic variability in the quantity and quality of winter savory (*Satureja montana* L.) herb yield. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus*, 16(6), 67–79. <https://doi.org/10.24326/asphc.2017.6.6> (Horticulture 28/36; ИФ<sub>2017</sub>= 0,448; М23)
35. Russo M. (2019). Investigations on the effect of light reduction on yield, growth, and secondary metabolites of lemon balm (*Melissa officinalis* L.). (Doctoral dissertation, Justus Liebig University Giessen). (докторска дисертација)

**РАД Број 4 (13 хетероцитата у међународним часописима са Science Citation Index листе, 4 хетероцитата у међународним монографијама и 2 хетероцитата у докторским дисертацијама):**

Vidović, M., Morina, F., Prokić, L., Milić-Komić, S., Živanović, B., & Jovanović, S. V. (2016). Antioxidative response in variegated *Pelargonium zonale* leaves and generation of extracellular H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in (peri) vascular tissue induced by sunlight and paraquat. *Journal of Plant Physiology*, 206, 25–39.

*Цитирају:*

36. Goh, M. P. Y., Kamaluddin, A. F., Tan, T. J. L., Yasin, H., Taha, H., Jama, A., & Ahmad, N. (2022). An evaluation of the phytochemical composition, antioxidant and cytotoxicity of the leaves of *Litsea elliptica* Blume—An ethnomedicinal plant from Brunei Darussalam. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29(1), 304–317. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.08.097> (Biology 25/94; ИФ<sub>2021</sub>= 4,052; М21)
37. Vidović, M., & Ćuković, K. (2020). Isolation of high-quality RNA from recalcitrant leaves of variegated and resurrection plants. *3 Biotech*, 10(6), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s13205-020-02279-1> (Biotechnology & Applied Microbiology 83/160; ИФ<sub>2020</sub>= 2,406; М23)
38. Ramírez-Mosqueda, M. A., Iglesias-Andreu, L. G., Favián-Vega, E., Teixcira da Silva, J. A., Leyva-Ovalle, O. R., & Murguía-González, J. (2019). Morphogenetic stability of variegated *Vanilla planifolia* Jacks. plants micropropagated in a temporary immersion system (TIB®). *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 30(3), 603–609. <https://doi.org/10.1007/s12210-019-00813-9> (Multidisciplinary Sciences 41/71; ИФ<sub>2019</sub>= 1,603; М22)
39. Banaee, M., Tahery, S., Nematdoost Haghi, B., Shahafve, S., & Vaziriyan, M. (2019). Blood biochemical changes in common carp (*Cyprinus carpio*) upon co-exposure to titanium dioxide nanoparticles and paraquat. *Iranian Journal of Fisheries Sciences* 18(2) 242–255. <https://doi.org/10.22092/ijfs.2019.118174> (Fisheries 42/53; ИФ<sub>2019</sub>= 0,711; М23)
40. Hasanuzzaman, M., & Fotopoulos, V. (2019). *Priming and pretreatment of seeds and seedlings*. Springer Singapore. (међународна монографија)

41. Ali, S., Nawaz, A., Hussain, S., Khan, S. M., Ejaz, S., & Ahmad, S. (2019). *Abiotic stress tolerance in plants by priming and pretreatments with ascorbic acid*. In *Priming and Pretreatment of Seeds and Seedlings* (pp. 459–493). Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-8625-1\\_23](https://doi.org/10.1007/978-981-13-8625-1_23) (међународна монографија)
42. Li, Q., Lv, L. R., Teng, Y. J., Si, L. B., Ma, T., & Yang, Y. L. (2018). Apoplastic hydrogen peroxide and superoxide anion exhibited different regulatory functions in salt-induced oxidative stress in wheat leaves. *Biologia plantarum*, 62(4), 750–762. <https://doi.org/10.1007/s10535-018-0808-1> (Plant Sciences 120/228; ИФ<sub>2018</sub>= 1.384; M22)
43. Xu, X., Cui, Z., Wang, X., Wang, X., & Zhang, S. (2018). Toxicological responses on cytochrome P450 and metabolic transferases in liver of goldfish (*Carassius auratus*) exposed to lead and paraquat. *Ecotoxicology and environmental safety*, 151, 161–169. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2017.12.062> (Environmental Sciences 44/251; ИФ<sub>2018</sub>= 4.257; M21)
44. Veljović-Jovanović, S., Vidović, M., & Morina, F. (2017). Ascorbate as a key player in plant abiotic stress response and tolerance. In *Ascorbic acid in plant growth, development and stress tolerance* (pp. 47–109). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-74057-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-74057-7_3) (Поглавља у књигама врхунског међународног значаја (M13))
45. Miszalski, Z., Kornaś, A., & Kuźniak, E. (2017). Photosynthesis-related functions of vasculature-associated chlorenchymatous cells. In *Progress in Botany Vol. 79* (pp. 173–196). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/124\\_2017\\_5](https://doi.org/10.1007/124_2017_5) (Поглавља у књигама врхунског међународног значаја)
46. Requena, M. E., Egea-Gilabert, C., & Candela, M. E. (2017). Involvement of reactive oxygen species and the induction of the cellular antioxidant machinery in the necrotic death of two *Capsicum annuum* cultivars with different sensitivity to *Phytophthora capsici*. *Journal of Plant Pathology*, 185–195. : <https://www.jstor.org/stable/44280587> (Plant Sciences 155/223; ИФ<sub>2017</sub>= 0.944; M23)
47. Szemruch, C. L. (2017). Influencia del desecado químico del cultivo sobre el rendimiento y calidad de semillas híbridas de girasol. (Doctoral dissertation, Universidad Nacional del Sur). (докторска дисертација)
48. Тяпкина, Д. Ю. Идентификация и структурно-функциональный анализ генов, определяющих содержание аскорбиновой кислоты у дикорастущих и культивируемых видов томата. (Doctoral dissertation, The Federal Research Centre “Fundamentals of Biotechnology” of the Russian Academy of Sciences). (докторска дисертација)

**РАД Број 5 (10 хетероцитата у међународним часописима са Science Citation Index листе, и 2 хетероцитата у докторским дисертацијама):**

Milanović, S., Janković-Tomanić, M., Kostić, I., Kostić, M., Morina, F., Živanović, B., & Lazarević, J. (2016). Behavioural and physiological plasticity of gypsy moth larvae to host plant switching. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 158(2), 152–162.

*Цитирају:*

49. Chuai, H. Y., Shi, M. Z., Li, J. Y., Zheng, L. Z., & Fu, J. W. (2022). Fitness of the Papaya Mealybug, *Paracoccus marginatus* (Hemiptera: Pseudococcidae), after Transferring from *Solanum tuberosum* to *Carica papaya*, *Ipomoea batatas*, and *Alternanthera philoxeroides*. *Insects*, 13(9), 804. <https://doi.org/10.3390/insects13090804> (Entomology 17/100; ИФ<sub>2021</sub>= 3.139; М21)
50. Milanović, S., Miletić, Z., Marković, Č., Šešlija Jovanović, D., Trailović, Z., Jankovský, L., & Lazarević, J. (2022). Suitability of Turkey Oak, European Beech, and Hornbeam to Gypsy Moth Feeding. *Forests*, 13(7), 1006. <https://doi.org/10.3390/f13071006> (Forestry 14/70; ИФ<sub>2021</sub>= 3.282; М21)
51. Milanović, S., Mladenović, K., Stojnić, B., Solla, A., Milenković, I., Uremović, V., & Tack, A. J. (2021). Relationships between the Pathogen *Erysiphe alphitoides*, the Phytophagous Mite *Schizotetranychus garmani* (Acari: Tetranychidae) and the Predatory Mite *Euseius finlandicus* (Acari: Phytoseiidae) in Oak. *Insects*, 12(11), 981. <https://doi.org/10.3390/insects12110981> (Entomology 17/100; ИФ<sub>2021</sub>= 3.139; М21)
52. Zeng, J. Y., Shi, J. H., Guo, J. X., Shi, Z. B., Zhang, G. C., & Zhang, J. (2020). Variation in the pH of experimental diets affects the performance of *Lymantria dispar asiatica* larvae and its gut microbiota. *Archives of insect biochemistry and physiology*, 103(4), e21654. <https://doi.org/10.1002/arch.21654> (Entomology 46/102; ИФ<sub>2020</sub>= 1.698; М22)
53. Guidolin, A. S., & Cônsoli, F. L. (2020). Influence of host plant on oligophagous and polyphagous aphids, and on their obligate symbiont titers. *Biologia*, 75(1), 71–81. <https://doi.org/10.2478/s11756-019-00274-3> (Biology 70/93; ИФ<sub>2020</sub>= 1.350; М23)
54. Damestoy, T. (2019). Interactions between oaks and the oak processionary moth, *Thaumetopoea processionea* L.: from trees to forest (Doctoral dissertation, Université de Bordeaux) (докторска дисертација)
55. Damestoy, T., Brachi, B., Moreira, X., Jactel, H., Plomion, C., & Castagnéryrol, B. (2019). Oak genotype and phenolic compounds differently affect the performance of two insect herbivores with contrasting diet breadth. *Tree physiology*, 39(4), 615–627. <https://doi.org/10.1093/treephys/tpy149> (Forestry 4/68; ИФ<sub>2019</sub>= 3.655; М21a)
56. Huang, L. C., Huang, W. S., Lin, C. P., Nuñez, O. M., Tseng, H. Y., & Tang, H. C. (2018). Captive breeding of two insular populations of *Pachyrhynchus sarcitis* (Coleoptera: Curculionidae) from Lanyu and Babuyan Islands. *Journal of Asia-Pacific Entomology*, 21(4), 1233–1238. <https://doi.org/10.1016/j.aspen.2018.09.004> (Entomology 57/98; ИФ<sub>2018</sub>= 0.967; М22)
57. Quezada-García, R., Fuentealba, Á., & Bauce, É. (2018). Phenotypic variation in food utilization in an outbreak insect herbivore. *Insect science*, 25(3), 467–474. <https://doi.org/10.1111/1744-7917.12419> (Entomology 10/98; ИФ<sub>2018</sub>= 2.710; М21)
58. Sollai, G., Biolchini, M., & Crnjar, R. (2018). Taste receptor plasticity in relation to feeding history in two congeneric species of Papilionidae (Lepidoptera). *Journal of insect physiology*, 107, 41–56. <https://doi.org/10.1016/j.jinsphys.2018.02.007> (Entomology 9/98; ИФ<sub>2018</sub>= 2.862; М21a)
59. Wetzel, W. C., & Thaler, J. S. (2018). Host-choice reduces, but does not eliminate, the negative effects of a multi-species diet for an herbivorous beetle. *Oecologia*, 186(2), 483–493. <https://doi.org/10.1007/s00442-017-4034-x> (Ecology 52/165; ИФ<sub>2018</sub>= 2.915; М22)

60. Skicko, I. (2018). Condition-dependent sexual selection in a wild population of the field cricket, *Gryllus campestris*. (Doctoral dissertation, University of Exeter) (докторска дисертација)

## 6. КАТЕГОРИЗАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Табела 1. Сумарни приказ научних публикација др Бојане Живнаовић по категоријама и вредностима резултата					
Врста резултата	Категорија	Број радова	Вредност	Укупно	Укупно нормирано <sup>1</sup>
Рад у врхунском међународном часопису	M <sub>21</sub>	3	8	24	24
Рад у истакнутом међународном часопису	M <sub>22</sub>	2	5	10	10
Рад у врхунском часопису националног значаја	M <sub>51</sub>	1	2	2	2
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M <sub>34</sub>	9	0,5	4,5	4,5
Одбрањена докторска дисертација	M <sub>70</sub>	1	6	6	6
Укупно све категорије:				46,5	46,5

Табела 3. Минимални квантитативни захтеви за стицање звања научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке		Неопходно	Остварено	Остварено нормирано
Научни сарадник	Укупно			
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	16	46,5	46,5
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	10	34	34
		6	34	34

<sup>1</sup>Нормирано према формулама: (број поена)/(1+0,2×(n-7)); „n – број аутора”

## 7. МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приложене документације и детаљне анализе научно-истраживачког рада и активности др Бојане Живановић, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све услове за избор у звање научни сарадник. Увидом у публиковане научне резултате до којих је кандидаткиња дошла током истраживања, може се закључити да је њена досадашња научна активност резултовала значајним резултатима који доприносе

физиологији и молекуларној биологији биљака, а нарочито бољем разумевању процеса аклиматизације биљака на услове водног стреса и стреса светлошћу. Добијени резултати у докторској дисертацији представљају значајан допринос физиологији стреса изазваног сушом и представљају добру основу за даља истраживања меморије изазване стресом суше и регулације толеранције биљака на сушу.

Досадашње резултате својих истраживања др Бојана Живановић је објавила у 16 библиографских јединица, укључујући докторску дисертацију. Укупан ИФ научних радова кандидаткиње објављених у часописима са SCI листе износи 14,310, док ИФ научних радова на којима је др Бојана Живановић први аутор износи 10,027.

Кандидаткиња поседује одговарајућу научно-стручну усмереност, изузетно темељан приступ и посвећеност постављеним задацима, као и компетентност за самостални експериментални рад и критичку анализу добијених резултата.

Имајући у виду целокупну научну активност кандидаткиње, као и на основу Критеријума који су прописани Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања које је прописало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Комисија сматра да кандидаткиња др Бојана Живановић задовољава све неопходне критеријуме за избор у звање научни сарадник. На основу свега изложеног Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду, Института за мултидисциплинарна истраживања да усвоји овај Извештај и подржи избор др Бојане Живановић у звање научни сарадник.

Београд, 19. 10. 2022. године

Председник комисије:

др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник,  
Универзитет у Београду,  
Институт за мултидисциплинарна истраживања

Чланови комисије:

др Љиљана Прокић, ванредни професор,  
Универзитет у Београду,  
Пољопривредни факултет

др Соња Милић Комић, научни сарадник,  
Универзитет у Београду,  
Институт за мултидисциплинарна истраживања

## **МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

**За природно-математичке и медицинске науке**

<b>Табела 3. Минимални квантитативни захтеви за стицање звања научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке</b>		<b>Неопходно</b>	<b>Остварено</b>	<b>Остварено нормирано</b>
<b>Научни сарадник</b>	Категорије публикација			
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	34	34
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	34	34