

НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА
БЕОГРАД

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања, донетој на седници одржаној 19. 4. 2017. именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњења услова кандидата Бојане Живановић, дипломираног биохемичара-мастера и студента докторских академских студија биолошког факултета Универзитета у Београду, за избор у звање **истраживач-сарадник**.

Увидом у рад кандидата и анализом приложене документације подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Бојана Живановић рођена је 30. 3. 1987. у Свилајнцу. Основну школу и гимназију је завршила у Свилајнцу. Хемијски факултет Универзитета у Београду, смер Биохемија, завршила је 2012. године, са просечном оценом 8.03. Мастер студије на истом факултету завршила је 2013. године са просечном оценом 9.

Докторске студије уписала је 2013. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду. Од јула 2014. године укључена је на пројекат 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“, чији је руководилац др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник у Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду.

Од јула 2014. носи звање истраживач-приправник.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

2.1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20):

Врхунски међународни часопис- један рад (M21, 8 поена)

- 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 H₂O₂ in (peri) vascular tissue induced by sunlight and paraquat. *Journal of Plant Physiology*, 206, 25-39.

Међународни часопис – два рада (M22, 5 поена)

- 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.
- **Živanović, B.**, Vidović, M., Komić, S. M., Jovanović, L., Kolarž, P., Morina, F., & Jovanović, S. V. (2017). Contents of phenolics and carotenoids in tomato grown under polytunnels with different UV-transmission rates. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 41. DOI: 10.3906/tar-1612-56.

2.2. Саопштења на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34, 0,5 поена):

- **Živanović B**, Vidović M, Milić S, Morina F, Veljović-Jovanović S. Changes in root morphology of *Pisum sativum* plants grown in different media – the role of cell wall peroxidases. 1st International Conference on Plant Biology, 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology, 4-7 June 2013. Subotica, Serbia. In Book of Abstracts, pp. 32 (poster);
- Milić S, Morina F, Vidović M, **Živanović B**, Veljović-Jovanović S. Variation in the epidermal flavonoids content and antioxidative activity in the leaves of deciduous trees during summer. 1st International Conference on Plant Biology, 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology, 4-7 June 2013. Subotica, Serbia. In Book of Abstracts, pp. 138 (poster);

- **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 2nd 21 st different environmental conditions. International Conference on Plant Biology Symposium of the Serbian Plant Society, 17-20 June 2015. Petnica, Serbia. In: Book of abstracts, pp. 186 (poster);
- **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. UV 4Plants, 1 st Network Conference, Pecs, Hungary, 29-31 May 2016. In: Book of abstracts, pp. 64 (poster);

2.3. Kursevi

- Selected Topics in Macromolecular X-ray Crystallography, organized by the Faculty of Chemistry and FCUB ERA RegPot project, 26th November 2012
- Школа протеомике, 25.05.- 29.05.2015., Хемијски факултет, Београд

3. АНАЛИЗА РАДА

Бојана Живановић се 2014. године прикључила групи која се бави проучавањем биохемијских и физиолошких промена код биљака изложеним различитим абиотичким и биотичким стресовима, при Одсеку за науку о живим системима Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду.

Предмет истраживања докторске дисертације кандидаткиње је проучавање сигналних механизма и промена у метаболизму дивљег типа и *flacca* мутанта парадајза, услед дејства више циклуса суше, а при различитом светлосном режиму. Одговор биљака на стрес суше и фотосинтетски активно зрачење високог интензитета прати се на морфолошком, физиолошком, биохемијском и молекуларном нивоу. Улога светлости је евидентна у регулацији примарног и секундарног антиоксидативног и метаболизма шећера, нарочито у комбинацији са сушом. Тако је предмет истраживања усмерен на промене ових метаболита који могу да представљају значајан део одговора биљке на примењени стрес.

Можућност повећања ефикасности аклимације биљака на стрес применом више циклуса суше у присуству фотосинтетски активног зрачења различитог интензитета, као и метаболичке промене које настају, а које би могле да допринесу „сећању” на стрес које су биљке већ претходно искусиле, чини ово истраживање интересантним и од великог значаја за биљну физиологију и пољопривреду.

Током експерименталног рада на својој докторској дисертацији кандидаткиња је савладала методе течне хроматографије за анализу фенолних једињења, неензимских антиоксиданата (аскорбата и глутатиона), органских и аминокиселина. Такође, савладала је спектрофотометријске методе за мерење активности антиоксидативних ензима, електрофоретске методе раздвајања изоформи ензима, као и технике Western blota.

Кандидаткиња је у сарадњи са др Љиљаном Прокић, ванредном професорком на Катедри за агрохемију и физиологију биљака Пољопривредног факултета у Београду стекла искуство у гајењу биљака у контролисаним условима и анализи физиолошких параметара, као што су проводљивост стома (коришћењем порометра) и укупни водни потенцијал (мерењем у комори под притиском гаса азота). Такође, савладала је технике екстракције, идентификације и квантификације малих РНК и методу индиректног ELISA имуноесеја у циљу одређивања садржаја абсцисинске киселине.

Кандидаткиња је, поред истраживања у оквиру своје докторске дисертације, укључена и у тимским истраживањима која имају за циљ праћење и утврђивање утицаја ултраљубичастиг зрачења и фотосинтетски активног зрачења високог интензитета на фенолни антиоксидативни метаболизам код економски и нутритивно значајних врста.


4. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Комисија сматра да, на основу критеријума које је прописало Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије и Статута Института за мултидисциплинарна истраживања, **Бојана Живановић**, дипломирани биохемичар-мастер, студент докторских академских студија Биолошког факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове за стицање звања **истраживач сарадник**, те предлагемо Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и изабере је у то звање.

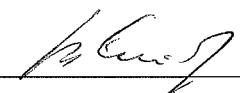
Београд, април 2017. године

1.  КОМИСИЈА

др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник
Института за мултидисциплинарна истраживања
Универзитета у Београду

2. 

др Филис Морина, виши научни сарадник
Института за мултидисциплинарна истраживања
Универзитета у Београду

3. 

др Слободан Крњајић, научни сарадник
Института за мултидисциплинарна истраживања
Универзитета у Београду