



НАУЧНОМ ВЕЋУ

ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

БЕОГРАД

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања, донетој на седници одржаној 16.06.2016. године, именовани смо у Комисију за оцену испуњења услова кандидата **Ане Седларевић**, дипломираног молекуларног биолога и физиолога и студента докторских академских студија Биолошког факултета Универзитета у Београду, за избор у звање **истраживач-сарадник**.

На основу увида у резултате научно-истраживачког рада кандидата подносимо Научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Ана Седларевић рођена је 18.11.1986. у Београду. Основну школу и XII београдску гимназију је завршила у Београду. Биолошки факултет Универзитета у Београду, смер Молекуларна биологија и физиологија завршила је 2012. године, са просечном оценом 8,76. Докторске студије уписала је 2013. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду, смер Молекуларна биологија и физиологија биљака.

Од новембра 2014. године ангажована је на пројекту 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, а децембра исте године добија звање истраживач приправник.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

2.1. Рад објављен у међународном часопису (M22; 5):

• **Sedlarević A**, Morina F, Toševski I, Gašić U, Natić M, Jović J, Krstić O, Veljović-Jovanović S. 2016. Comparative analysis of phenolic profiles of ovipositional fluid of *Rhinusa pilosa* (Mecynini, Curculionidae) and its host plant *Linaria vulgaris* (Plantaginaceae). Arthropod-Plant Interactions, pp.1-12. DOI: 10.1007/s11829-016-9435-y. 2015, ENTOMOLOGY, 30/94, IF= 1.612.

2.2. Саопштења на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34; 0.5):

- **Sedlarević A**, Morina F, Toševski I, Jović J, Gašić U, Veljović-Jovanović S (2015). Comparison of phenolic profiles of *Rhinusa pilosa* and *Linaria vulgaris*. Changes in phenolics and peroxidase activity during gall formation. 2nd International Conference on Plant Biology, 21st Symposium of the Serbian Plant Society, 17-20 June 2015. Petnica, Serbia. In: Book of abstracts, pp. 112. ISBN 978-86-912591-3-6 (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 different environmental conditions. 2nd International Conference on Plant Biology 21st Symposium of the Serbian Plant Society, 17-20 June 2015. Petnica, Serbia. In: Book of abstracts, pp. 186. ISBN 978-86-912591-3-6 (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. UV4Plants, 1st Network Conference, Pécs, Hungary, 29-31 May 2016. In: Book of abstracts, pp. 64 (poster);
- Vidović M, Morina F, **Sedlarević A**, Simonović A and Veljović-Jovanović S (2016). *De novo* transcriptome sequencing of *Pelargonium zonale* L. to identify genes involved in UV-B and high light response. 1st Belgrade Bioinformatics Conference (BelBI), 20-24 June 2016. In: Book of abstracts, pp. 125 (poster);
- Filis Morina, Marija Vidović, **Ana Sedlarević**, Ana Simonović and Sonja Veljović-Jovanović. *De novo* transcriptome sequencing of *Verbascum thapsus* L. to identify genes involved in metal tolerance. 1st Belgrade Bioinformatics Conference (BelBI), 20-24 June 2016. In: Book of abstracts, pp. 123 (poster).

2.3. Курсеви

- Школа протеомике, 25-29.мај 2015, Хемијски факултет, Београд.

3. АНАЛИЗА РАДА

Ана Седларевић се крајем 2014. године прикључила групи за изучавање физиолошких и биохемијских промена код биљака изазваних различитим абиотичким и биотичким стресовима, при Одсеку за науку о живим системима Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду. Њена докторска дисертација под називом “Секундарни метаболизам и антиоксидативни статус жутог ланилиста (*Linaria vulgaris* Mill.) током формирања гала изазваних жишком (*Rhinusa pilosa* Gyllenhal)“ прихваћена је на Већу научних области природних наука Биолошког факултета у Београду на седници одржаној 28.04.2016. године.

Предмет истраживања докторске дисертације кандидаткиње је праћење процеса иницирања и развоја галозног ткива при интеракцији инсекта *Rhinusa pilosa* Gyllenhal и биљке домаћина *Linaria vulgaris* Mill., и анализа садржаја цецидогена. Испитивањем одговора антиоксидативног и секундарног метаболизма биљке домаћина током специфичне интеракције са галиколним инсектом и улоге реактивних кисеоничних врста у сигналним путевима и трансформацији ткива, тежи се разјашњењу механизма формирања гала и одређивању једињења која су кључна за покретање настанка галозног ткива. Кандидаткиња је досадашњим компаративним анализама фенолних екстраката биљке *L. vulgaris*, инсекта *R. pilosa*, гале и цецидогена, идентификовала једињења која су нађена само у узорку цецидогена, са потенцијалом активне супстанце-иницијатора процеса настанка галозног ткива (Sedlarevic et al., 2016).

Комплексност формирања гале и специфична интеракција инсекта и биљке, где само одређена врста инсекта иницира настанак одређеног типа гале, представља врло интересантну, сложену и недовољно истражену област биљне физиологије, која је од великог значаја у екологији и биоконтроли инвазивних коровских врста.

Током експерименталног рада на својој докторској дисертацији кандидаткиња је савладала рад на опреми свог одсека, који укључује спекрофотометријске методе за мерење активности ензима, електрофоретске методе за раздвајање изоформи ензима, и методе течне хроматографе за анализу састава фенолних једињења и органских киселина.

Кандидаткиња је у сарадњи са групом из Института за заштиту биља и животну средину, Одсек за штеточине биља, стекла искуство у теренском раду (идентификација биљака и инсеката), као и за одржавања популација у контролисаним условима.

Поред сопствених истраживања у оквиру своје докторске дисертације, кандидаткиња учествује и у тимским истраживањима која као циљ имају праћење и утврђивање утицаја ултраљубичастиг зрачења и фотосинтетски активног зрачења високог интензитета на фенолни антиоксидативни метаболизам, на биљним врстама које су од економског и нутритивног значаја.

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, **Ана Седларевић**, дипломирани молекуларни биолог и физиолог- мастер, студент докторских академских студија Биолошког факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове за звање **истраживач сарадник**, те предлажемо Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и изабере је у то звање.

Београд, јун 2016. године

КОМИСИЈА:

1. Филис Морица

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

2. Соња Вељовић Јовановић

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

3. Видовић Марија

др Марија Видовић, научни сарадник
Института за мултидисциплинарна истраживања
Универзитета у Београду