



ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 13. 2. 2014		
Оргјед.	Број	Примет
02	155/1	

НАУЧНОМ ВЕЋУ

ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

БЕОГРАД

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања, донетој на седници одржаној 28.01.2014. године, именовани смо у Комисију за оцену испуњења услова кандидата **Љиљане Костић-Крављанац**, дипломираног биолога заштите животне средине, истраживача-сарадника, за реизбор у то истраживачко звање. На основу увида у биографске податке и резултате научно-истраживачког рада кандидата подносимо Научном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографија

Љиљана Костић Крављанац рођена је у Београду 19.10.1978. године. Средњу медицинску школу у Београду завршила је 1997. године. Биолошки факултет Универзитета у Београду (смер екологија и заштита животне средине) уписала је школске 1998/1999 године, а дипломирала 2005. године, са просечном оценом 9.31 и дипломским радом “Земљиште као станиште“, који је оцењен највишом оценом (10). Докторске академске студије на Универзитету у Београду (смер: Управљање животном средином) уписала је 2005 године.

Од 2006. године запослена је у Институту за земљиште у Топчидеру (Београд), као истраживач приправник, а од 2009. године као истраживач сарадник, где је радила на пословима из области агрохемије и заштите животне средине. У Институту за земљиште била је ангажована на неколико појеката из области технолошког развоја (2005-2007: “Формулисање и испитивање фертилизационе вредности минералних ђубрива наших произвођача”; 2008-2011: “Очување, поправка и рационално коришћење

пољопривредног земљишта Србије у циљу повећања производње хране и заштите животне средине”), као и на неколико пројеката и студија из области заштите и поправке земљишта (“Контрола плодности и утврђивање садржаја опасних и штетних материја у земљиштима Србије”; “Ревитализација киселих земљишта на територији општине Лозница са циљем повећања производње здравствено безбедне хране”; “Педолошко картирање централне и јужне Србије”; “Педолошко истраживање области Црног Врха- Борски регион”; “Педолошко истраживање области бившег рудника молибдена у региону Мачкатице”).

Од марта 2011. године прелази у Институт за мултидисциплинарна истраживања ради израде докторске дисертације под менторством Мирослава Николића. Тренутно је ангажована на пројекту основних истраживања “Минерални стрес и адаптације биљака на маргиналним пољопривредним земљиштима” (ОИ-173028). У току 2009. године похађала је међународни семинар (као представник Србије) под називом “*Low Carbon Green Growth*” у оквиру заједничког програма “*Europe-Korea Next-Generation Leaders Program*”.

2. Библиографија

(од избора у звање истраживач сарадник)

2.1. Рад у врхунском међународном часопису M21 (8x1= 8)

2.1.1. Nikolic N., **Kostic Lj.**, Djordjevic A., Nikolic M. 2011. Phosphorus deficiency is the major limiting factor for wheat on alluvium polluted by the copper mine pyrite tailings: a black box approach. *Plant and Soil* 339: 485-498 (IF₂₀₁₁: 2.733; *Soil Science* 2/33)

2.2. Рад у истакнутом међународном часопису M22 (5x1= 5)

2.2.1. Mrvić V., **Kostić-Kravljjanac Lj.**, Čakmak D., Sikirić B., Brebanović B., Perović V., Nikoloski M. 2011. Pedogeochemical mapping and background limit of trace elements in soils of Branicevo Province (Serbia). *Journal of Geochemical Exploration* 109: 18-25. (IF₂₀₁₀: 2.125; *Geochemistry & Geophysics* 24/77)

2.3. Рад у часопису националног значаја M 51 (1x 3=3)

2.3.1. Mrvić V., **Kostić Kravljjanac Lj.**, Zdravković M., Koković N., Perović V., Čakmak D., Nikoloski M. 2011. Methods for assessment of background limit of Ni and Cr in soils of Eastern Serbia. *Ratarstvo i povrtarstvo* 48: 189-194. (према листи МНО за ботехнологију и агроиндустрију за 2011.)

2.3.2. Mrvić V., **Kostić Kravljanac Lj.**, Čakmak D., Perović V., Saljnikov E., Koković N., Jaramaz D. 2010. Pedogeochemical mapping of Cr, Hg, Ni and Zn in soils of Eastern Serbia. *Savremena poljoprivreda* 59: 319-324. (према листи МНО за ботехнологију и агроиндустрију за 2010.)

2.3.3. Mrvić V., **Kostić Kravljanac Lj.**, Zdravković M., Brebanović B., Čakmak D., Sikirić., Saljnikov E. 2010. Background limit of Zn and Hg in soils of Eastern Serbia. *Journal of Agricultural Sciences* 55:157-163. (према листи МНО за ботехнологију и агроиндустрију за 2010.)

2.4. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32) (1×1.5=1.5)

2.4.1. Pavlovic J., Samardzic J., Ilic P., Maksimovic V., **Kostic Lj.**, Stevic N., Nikolic N., Liang Y.C., Nikolic M. (2011): Silicon ameliorates iron deficiency chlorosis in strategy I plants: first evidence and possible mechanism(s). *Proceedings of the 5th International Conference on Silicon in Agriculture, September 13-18, 2011 Beijing, China*, pp 137-138. (позивно писмо организатора у прилогу)

2.5. Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини M 33 (1x2=2)

2.5.1. Nikoloski M., Mrvić V., **Kostić Kravljanac Lj.**, Zdravković M., Čakmak D., Brebanović B., Koković N. 2010. Possibilities for safe food production in relation to trace elements Ni and Cr in Sumadija and Valjevo region. *XIV International ECO-Conference 2010, Novi Sad*, pp 65-73.

2.5.2. **Kostić Kravljanac Lj.**, Mrvic V., Perovic V., Kokovic N., Sikiric B., Jaramaz D., Saljnikov E. 2010. Content of selected trace elements Cu, Zn, Cd, Pb and possibilites of safe food production *XIV International ECO-Conference 2010, Novi Sad*. pp 57-65.

2.6. Саопштење са међународног скупа штампану у изводу M34 (0.5 x 2=1.0)

2.6.1. **Kostić Kravljanac Lj.**, Samardžić J., Nina Nikolić N., Liang Y.C., Nikolić M. 2013. The mechanisms of Si-mediated alleviation of P deficiency in wheat grown in acid soils polluted by mine tailings. *1st International Conference on Plant Biology and 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4-7, Subotica, Serbia. Abstracts*, p. 48.

2.6.2. Bosnić P., Savić J., **Kostić Kravljanac Lj.**, Stević N., Pavlović J., Lazić M., Marjanović-Jeromela A., Hristov N., Nikolić N., Nikolić M. 2013. Zn concentrations in wheat grains along the gradient of native Zn soil availability in Serbia. 1st International Conference on Plant Biology and 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4-7, Subotica, Serbia. Abstracts, p. 47.

3. Анализа радова

У свом скоријем исраживачком раду Љиљана Костић-Крављанац бавила се проблемима пољопривредне производње пшенице на земљиштима оштећеним киселим рудничким јаловинама. Из ове области истраживања кандидат има један коауторски рад објављен у врхунском међународном часопису из области земљишних и биљних наука (рад 2.1.1). Аутори су показали да је недостатак фосфора, а не загађење земљишта металима, главни фактор који онемогућава пољопривредну производњу пшенице у условима вишеструког минералног стреса на маргиналним земљиштима са различитим степеном оштећења изазваних рударским активностима. У оквиру истраживања везаних за израду докторске дисертације, проучавни су механизми како ђубрење силицијумом утиче на ублажавање стреса изазваног недостатком фосфора код пшенице гајене на напред описаним маргиналним земљиштима (рад 2.6.1). У раду је показано да третман силицијумом појачава ексудацију цитрата из корена (нпр. појачана експресија *TaPEPC* и *TaMATE*), те стога повећава приступачност фосфора у ризосфери, а затим утиче и на појачано усвајање фосфора, а све заједно резултира побољшном статусом фосфора у целој биљци.

Осим скоријих радова везаних за динамику фосфора у ризосфери пшенице на маргиналним земљиштима (тема докторске дисертације), Љиљана Костић-Крављанац бавила проценом стања земљишта у циљу обезбеђивања хране задовољавајућег квалитета, односно утврђивањем природних концентрација елемената који могу представљати опасност по животну средину (радови 2.2.1, 2.5.1, 2.5.2, 2.6.2). У домену своје експертизе у мултиелементарној анализи методом ICP-OES, кандидат је пружила помоћ у анализи гвожђа и силицијума у биљним ткивима и флуидима, чиме је стекла коауторство у раду 2.4.1.

4. Квантитативни параметри успешности научно-истраживачког рада

Укупне вредности коефицијената М	20.5
Укупне вредности импакт фактора	4.858
Укупан број цитата без самоцитата	10


5. Закључак и предлог

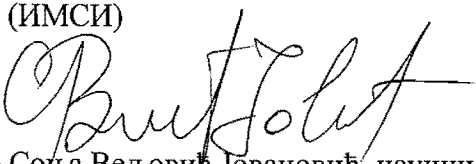
Кандидат Љиљана Костић-Крављана остварила је укупно 20.5 М-коефицијената и укупан број импакт фактора 4.858. Кандидат је први аутор у радовима категорија М33 и М34 и коаутор у радовима категорије М21, М22, М51, М33 и М34. Радови у којима је кандидат коаутор цитирани су укупно 10 пута без самоцитата.

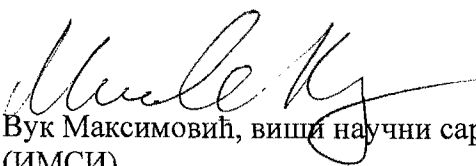
Комисија сматра да, на основу критеријума које је прописало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије и Статута Института за мултидисциплинарна истраживања, **Љиљана Костић-Крављанац**, истраживач сарадник, испуњава све услове за **реизбор** у звање **истраживач сарадник**, те предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и реизабере је у то звање.

Београд, 12. 02. 2013.

КОМИСИЈА


1. др Мирослав Николић, научни саветник
(ИМСИ)


2. др Соња Вељовић Јовановић, научни саветник
(ИМСИ)


3. др Вук Максимовић, виши научни сарадник
(ИМСИ)