

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ БИЉА И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Теодора Драјзера 9

11000 Београд

Научном већу

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ БИЉА
И ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Број: МГ1

11.06.2018 год.

БЕОГРАД, Теодора Драјзера 9
2660-049, 2660-079, Факс: 2669-860

У складу са Законом о научноистраживачкој делатности ("Сл.гласник РС" бр. 110/05, 50/06 исправка и 18/2010 и 112/2015), Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл.гласник РС" бр. 24/2016), чланом 50. Статута Института за заштиту биља и животну средину, Правилником о утврђивању услова и предлога за стицање стручних звања и избор у стручна звања Института за заштиту биља и животну средину (бр. 1914 од 28.09.2016. године) као и на основу одлуке Научног већа Института за заштиту биља и животну средину од 28.05.2018. године (број 1114 од 06.06.2018. године), имановани смо у Комисију за спровођење поступка стицања звања, подношење извештаја и оцене научног и стручног рада кандидата мастер инжењера пољопривреде Милоша Стевановића, за избор у звање виши стручни сарадник. На основу увида у достављену документацију, обавили смо анализу рада кандидата, а Научном већу подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Милош Стевановић је рођен 29.08.1984. године у Крагујевцу, Република Србија. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, Одсек за заштиту биља и прехранбених производа, завршио је 2008. године са просечном оценом 9,50 (девет 50/100). Дипломски рад под називом: „Ефикасност препарата Affirm 095SG (Емамектин) у сузбијању *Cydia pomonella*“ одбранио је са оценом 10 (десет). Добитник је награде Задужбине Николе Спасића за најбољег дипломираног студента Пољопривредног факултета у 2008. години.

Докторске студије први пут је уписао школске 2009/10. године, а други пут школске 2016/17 на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду. Положио је све испите са просечном оценом 9,62 (девет 62/100). Тему докторске дисертације под називом „Идентификација и карактеризација фитопатогених гљива проузроковача болести стабла купине“ пријавио је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду 28.02.2018. године (одлука ННВ факултета број 33/5-5.1 од 28.02.2018. године и одлука Универзитета број 61206-1109/2-18 од 13.03.2018. године). Докторска дисертација је у завршној фази писања.

Од 2010. године као стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије ангажован је у Институту за заштиту биља и животну средину, на пројектима: „Оптимизација примене хемијских средстава у заштити биља повећањем ефикасности дијагностичких метода и процене ризика појаве болести, штеточина и корова“ – ТР 20051; и „Разрада интегрисаног управљања и примене савремених принципа сузбијања штетних организама у заштити биља“ – ТР 31018. Од 01.03.2012. године запослен је у Институту за заштиту биља и животну средину, Одсек за болести биља као истраживач-приправник, а 20.08.2012. године одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину (одлука бр. 1334 од 20.08.2012.) изабран је у звање истраживач-сарадник. Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину реизабран је у звање истраживач-сарадник, од 20.08.2015. године (одлука бр. 2317 од 08.12.2015.). У оквиру пројектних задатака кандидат се бави истраживањима која укључују детекцију, идентификацију и карактеризацију фитопатогених гљива. Од заснивања радног односа Милош Стевановић је ангажован и на комерцијалним пословима Института. Као члан радног тима за испитивање ефикасности пестицида у пољу директно учествује у испитивањима биолошке ефикасности пестицида у циљу њихове регистрације, добијања дозволе и стављања у промет.

Кандидат је био активан у организацији скупа „International Symposium of Current Trends in Plant Protection“, 25-28th September, 2012, Belgrade, Serbia, у организацији Института за заштиту биља и животну средину. У мају 2013. године је учествовао у радионици “Phytobacteriology and virology“, у оквиру TWINNING пројекта (“Capacity Building within the National Reference Laboratories Directorate“); а у септембру исте године године похађао курс “Molecular Biological Identification of Insects and Nematodes“, у организацији NPPO-NL (Dutch National Plant Protection Organization) и Дирекције за Националне Референтне Лабораторије. Такође, у септембру 2013. године учествовао је и у радионици “Workshop on Standard operating procedures in the phytosanitary field“ у

организацији ТАИЕХ (Technical Assistance and Information Exchange instrument of the European Commission) и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде РС. У фебруару 2014. године био је учесник радионице “ARM Training Workshop“ у организацији Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде РС.

Члан је Друштва за заштиту биља Србије. Говори енглески језик.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Категоризација радова из међународних часописа извршена је према KobSON-у (www.kobson.nb.rs.proxy.kobson.nb.rs), а радова публикованих у земљи према листи верификованој на Матичном научном одбору за биотехнологију, а према категоријама Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (“Сл. Гласник РС” бр. 24/2016). Категоризација радова који представљају опис случаја (Case report, New disease report, News item) извршена је на основу одлуке Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду и интердисциплинарног одбора за пољопривреду и храну донете на 69. заједничкој седници одржаној 24. новембра 2016. године, да се научни рад „Case report“ будује четвртином вредности бодова које носи часопис.

Рад у врхунском међународном часопису (M21) – *News Item*

1. **Stevanović M.**, Stanković I., Vučurović A., Dolovac N., Pfaf-Dolovac E., Krstić B., Bulajić A. (2012): First Report of *Oidium neolycopersici* on Greenhouse Tomatoes in Serbia. *Plant Disease* 96: 912.

M21/4 = 2,0

Рад у међународном часопису (M23)

2. Starović, M., Ristić, D., Pavlović, S., Ristić, M., **Stevanović, M.**, AlJuhaimi, F., Naydun, S., Özcan, M.M. (2016): Antifungal activities of different essential oils against anise seeds mycopopulations. *Journal of Food Safety and Food Quality*, 67: 72-78.

M23 = 3

- Pavlović, S., Ristić, D., Vučurović, I., **Stevanović, M.**, Stojanović, S., Kuzmanović, S., Starović, M. (2016): Morphology, Pathogenicity and Molecular Identification of *Fusarium* spp. Associated with Anise Seeds in Serbia. Not Bot Horti Agrobo, 44: 411-417.

M23 = 3

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- Stevanović, M.**, Trkulja, N., Nikolić, B., Dolovac, N., Ivanović, Ž. (2012): Effect of simultaneous application of brassinosteroids and reduced doses of fungicides on *Venturia inaequalis*. International Symposium: Current Trends in Plant Protection Proceedings, 379-384.

M33 = 1

- Ivanović Ž., Popović T., Živković S., Oro V., Trkulja, N., **Stevanović M.**, Gavrilović V. (2012): Characterization of *Pseudomonas syringae* strains by ERIC PCR genomic fingerprinting. International Symposium: Current Trends in Plant Protection Proceedings, 331-335.

M33 = 1

- Aleksić, G., Starović, M., Kuzmanović, S., **Stevanović, M.**, Vučurović, I., Jošić, D. (2015): Effect of indigenous rhizospheric isolates *Pseudomonas* spp. on the inhibition of pseudothecia formation and ascospores germination of *Venturia inaequalis*. Sixth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015" Proceedings, 936-942.

M33 = 1

- Starovic, M., Ristic, D., Jošić, D., **Stevanovic, M.**, Dolovac, N., Özcan, M. M., Pavlovic, S. (2015): Antifungal activities of different essential oils to marigold seeds mycopopulations. Sixth International Scientific Agricultural Symposium "Agrosym 2015" Proceedings, 954-958.

M33 = 1

8. Ristić, D., **Stevanović, M.**, Stošić, S., Vučurović, I., Gašić, K., Gavrilović, V., Živković, S. (2016): *Diaporthe eres* as a pathogen of quince fruit (*Cidonia oblonga*) in Serbia. Book of proceedings, VII International Scientific Agricultural Symposium “Agrosym 2016”, Jahorina, BIH, 1270-1275.

M33 = 1

9. **Stevanović M.**, Dolovac N., Marisavljević D., Anđelković A., Radivojević Lj., Aleksić G., Gavrilović V. (2015): Efficacy of metamitron in apple thinning in Serbia. *Comm. Appl. Biol. Sci.*, 80: 261-266.

M33 = 1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

23. **Stevanović M.**, Dolovac N., Marisavljević D., Anđelković A., Radivojević Lj., Aleksić G., Gavrilović V. (2015): Efficacy of metamitron in apple thinning in Serbia. Book of Abstracts 67th International Symposium on Crop Protection, Ghent University, Faculty of Bioscience Engineering, pp. 45 - 45, Belgija, 19. - 19. May, 2015.

M34 = 0,5

24. Ristić, D., Vučurović, I., **Stevanović, M.**, Stošić, S., Gašić, K., Živković, S. (2017): Morphological and molecular identification of *Puccinia porri* on leek in Serbia. The 7th Congress of European Microbiologists (FEMS 2017), Valencia, Spain, e-Abstracts Book, FEMS-1801.

M34 = 0,5

25. Starović, M., Ristić, D., **Stevanović, M.**, Kuzmanović, S., Gašić, K., Stojanović, S., Özcan, M. M. (2016): Evaluation of antifungal activity of selected essential oils against *Cercospora beticola*. Book of Abstracts of the 9th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries 9th CMAPSEEC, Association for Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries AMAPSEEC., 1, 1, pp. 71 - 71, 1, Bugarska, 26. - 29. May, 2016.

M34 = 0,5

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

10. Milosavljević A., **Stevanović M.**, Popović T., Đukanović L., Živković S., Mitrović M., Trkulja N. (2012): Morfološke i odgajivačke karakteristike izolata *Monilinia laxa* sa koštičavih voćaka. *Zaštita bilja*, 63: 148-158.

M51 = 2

11. Živković, S., Stošić, S., **Stevanović, M.**, Gašić, K., Aleksić, G., Vučurović, I., Ristić, D. (2017): *Colletotrichum orbiculare* on watermelon identification and in vitro inhibition by antagonistic fungi. *Matica srpska journal for natural sciences*, 133: 331-343.

M51 = 2

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

12. Dolovac N., Trkulja N., Aleksić G., **Stevanović M.**, Pfaf-Dolovac E., Popović T., Ivanović Ž. (2011): Efikasnost rokova primene fungicida za suzbijanje *Taphrina deformans*, prouzrokovala kovrdžavosti lista breskve u Srbiji. *Zaštita bilja*, 62: 219-226.

M52 = 1,5

13. Gavrilović V., Dolovac N., Trkulja N., **Stevanović M.**, Živković S., Poštić D., Ivanović Ž. (2011): Identifikacija i karakterizacija bakterije *Pseudomonas syringae* patogena breskve. *Zaštita bilja*, 62: 25-38.

M52 = 1,5

14. Gavrilović V., Ivanović Ž., Živković S., Poštić D., **Stevanović M.**, Trkulja N. (2011): Etiološka proučavanja bakteriozne pegavosti plodova višnje na području južnog Banata. *Zaštita bilja*, 62: 119-128.

M52 = 1,5

15. Trkulja N., Dolovac N., Pfaf-Dolovac E., **Stevanović M.**, Ivanović Ž., Štrbanović R., Živković S. (2011): Učestalost rezistentnosti *Cercospora beticola* (Sacc.) prema Benzimidazolima i DMI fungicidima. *Zaštita bilja*, 62: 109-117.

M52 = 1,5

16. Gavrilović V., Stanisavljević R., Stošić S., **Stevanović M.**, Aleksić G., Stajić M., Dolovac N. (2014): Ispitivanje otpornosti sorata kruške prema *Erwinia amylovora* metodom inokulacije nesazrelih plodova. *Zaštita bilja*, 65: 117-123.

M52 = 1,5

17. Gavrilović V., Stošić S., **Stevanović M.** (2014): *Pseudomonas syringae* – prouzročivač nekroze plodova trešnje. *Zaštita bilja*, 65: 176-180.

M52 = 1,5

18. **Stevanović M.**, Dolovac N., Trkulja N., Milosavljević A., Kuzmanović S., Aleksić G. (2014): Suzbijanje *Didymella applanata* u zasadima maline primenom novijih organskih fungicida tokom vegetacije. *Zaštita bilja*, 65: 27-32.

M52 = 1,5

19. **Stevanović M.**, Aleksić G., Dolovac N., Starović M., Marković S., Janković Z. (2015): Efikasnost različitih grupa fungicida u suzbijanju *Monilinia laxa* (Aderhold & Ruhl.) Honey u zasadu višnje. *Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик*, 21: 25-32.

M52 = 1,5

20. Aleksić G., **Stevanović M.**, Kuzmanović S., Starović M., Dolovac N., Zoran Janković (2015): Efikasnost različitih grupa fungicida u suzbijanju *Venturia inaequalis* u zasadu jabuke. *Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик*, 21: 41-53.

M52 =

1,5

21. Gavrilović, V., Aleksić, G., Živković, S., Gašić, K., Paunović, M., Stošić, S., **Stevanović, M.** (2016): Mogućnost suzbijanja *Erwinia amylovora* u zasadima

jabučastih voćaka bez upotrebe antibiotika. Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик, 22: 31-40.

M52 = 1,5

22. Gavrilović, V., Aleksić, G., Stevanović, M. (2017): Ekonomski najznačajniji patogeni kruške u Srbiji i predlog mera njihove kontrole. Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик, 23: 45-50.

M52 = 1,5

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

26. Stevanović, M., Popović, T., Dolovac, N., Gavrilović, V., Trkulja, N. (2012): Efikasnost kaptana u suzbijanju antraknoze dinje. XIV Simpozijum o zaštiti bilja i IX Kongres o korovima, Zlatibor. Zbornik rezimea radova, 72-73.

M64 = 0,2

27. Aleksić, G., Gavrilović, V., Kuzmanović, S., Vučurović, I., Stevanović, M., Ristić, D., Starović, M. (2016): Inhibitorno delovanje biopesticida na bazi bakterije *Bacillus subtilis* na gljivu *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. Zbornik rezimea radova XV simpozijuma o zaštiti bilja, Zlatibor, 61-62.

M64 = 0,2

28. Živković, S., Stošić, S., Stevanović, M. (2017): Nepesticidne mere u suzbijanju fitopatogenih gljiva. Zbornik rezimea radova XIV Savetovanja o zaštiti bilja, 81 – 82.

M64 = 0,2

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82)

29. Алексић, Г., Кузмановић, С., Живковић, С., Поповић, Т., Ристић, Д., Стевановић, М., Борић, Б. (2017): „Програм прогнозе *Venturia inaequalis* - проузроковача чађаве краставости јабуке“. Техничко решење.

M82 = 6

3. АНАЛИЗА РАДОВА

Резултати научноистраживачког и стручног рада мастер инж. пољопривреде Милоша Стевановића могу се сврстати у следеће тематске целине:

а) Микозе биљака

У раду бр. 1 приказани су резултати првог налаза фитопатогене гљиве *Oidium neolycopersici* на парадајзу у Србији. Истраживања су обухватала морфолошку и молекуларну идентификацију патогена, као и утврђивање патогености. На основу добијених резултата врста је идентификована као *O. neolycopersici*, што је потврђено молекуларном анализом секвенце ITS региона рибозомалне ДНК. Секвенца испитиваног изолата показала је 100% нуклеотидне идентичности са 16 изолата *O. neolycopersici* пореклом из различитих делова света.

На основу морфологије и молекуларне идентификације секвенцирањем TEF гена на семену аниса су идентификоване врсте *F. tricinctum*, *F. proliferatum*, *F. equiseti*, *F. oxysporum*, *F. sporotrichoides*, *F. incarnatum* и *F. verticillioides* (рад бр. 3). Ово је први налаз *F. tricinctum* и *F. sporotrichoides* као патогена семена аниса у свету.

Испитивање утицаја ризосферних *Pseudomonas* spp. на формирање и герминацију аскоспора *Venturia inaequalis* (рад бр. 6) показало је да су бактерије овог рода добри антагонисти, и да у концентрацији 10^8 CFU ml⁻¹ изолат В25 у потпуности инхибира герминацију аскоспора *V. inaequalis*.

Морфолошком и молекуларном идентификацијом по први пут је идентификована врста *Diaporthe eres* као патоген плода дуње у Србији (рад бр. 8). Сви испитивани изолати испољили су патогеност чиме су задовољени Кохови постулати, а применом молекуларних метода амплификован је ITS регион и добијене секвенце подвргнуте су BLAST анализи којом је утврђена 100% идентичност са секвенцама 13 других изолата *Diaporthe eres* доступних у бази података.

У раду бр. 10 приказане су морфолошке и одгајивачке одлике гљиве *Monilinia laxa*. На подлогама КДА и МЕА детерминисани су макро и микро-морфолошке карактеристике изолата: изглед колонија и димензије конидија. Од одгајивачких карактеристика проучен је пораст мицелије и спорулација патогена.

Морфолошком и молекуларним идентификацијом (ITS) утврђено је да антракнозу плодова лубенице изазива врста *Colletotrichum orbiculare* (рад бр. 11). Такође, утврђено

је да су врсте *T. harzianum* и *G. roseum* потенцијално веома значајни агенси у биолошком контроли актракнозе лубенице.

Морфолошком и молекуларном карактеризацијом установљено је да је *Puccinia porri* економски значајан патоген празилука у Србији (рад бр. 24). Уредоспоре су светлобраон боје, елипсоидног или јајоликог облика, димензија 24-32 x 20-25 μm. Амплификацијом ITS региона коришћењем ДНК изоловане директно из зараженог биљног ткива добијени су производи који су након секвенционирања подвргнути BLAST анализи која је утврдила 100% идентичност са секвенцама других изолата *P. porri* депонованих у бази чиме је потврђена морфолошка идентификација.

б) Бактериозе биљака

Основне карактеристике најзначајнијих патогена крушке у Србији, укључујући и значајне аспекте епидемиологије, као и предлог мера њихове контроле приказани су у прегледном раду бр. 22.

Испитивања спроведена у оквиру литературног навода бр. 13 показала су да је *SyrB* ген као дијагностички алат погодан за идентификацију патогеног варијетета *Pseudomonas syringae* на брескви. Овај патоген у свету паразитира крушку, јабуку, кајсију, трешњу, вишњу, шљиву и малину, а у Србији идентификован је и на брескви. Детекција *SyrB* гена коришћена је за идентификацију токсина карактеристичног за *P. syringae* pv. *syringae*. Бактерија је изолована из некротичних пупољака 2009. и 2010. године у Смедереву, а као контролни изолат коришћен је CFBP 11. Осим амплификације *SyrB* гена испитана је патогеност, хиперсензибилна реакција и бактериолошке одлике овог патогена.

Етиолошка проучавања бактериозне пегавости плодова вишње на подручју Јужног Баната показала су да је проузроковач врста *P. syringae* pv. *syringae* (рад бр. 14). Узорци оболелих плодова сакупљани су у периоду 2008-2010 у време појаве карактеристичних симптома (мај, почетак јуна). Изолација је обављена на NAS i KingB подлогама. Патогеност је проверавана методом инфилтрације суспензије бактерија концентрације 10⁸ cfu/ml, на сорти Kelleris 14. Идентификација патогена извршена је на основу тестова стварања левана, оксидазе, пектиназе, аргинин дехидролазе, HR дувана и диференцијалних тестова за разликовање патогених варијетета *P. syringae* pv. *syringae* и pv. *morsprunorum*.

Испитивање отпорности сората крушке према *E. amylovora* методом инокулације незрелих плодова приказано у раду бр. 16. Утврђено је да постоје веома велике разлике у осетљивости различитих сората крушке које се према томе могу поделити у 4 групе.

Изолацијом патогена из плодова трешње са симптомима некрозе, провером патогености и испитивањем бактериолошких карактеристика утврђено је да је проузроковач симптома некрозе на плодовима трешње фитопатогена бактерија *P. syringae* (рад бр. 17).

У раду бр. 5 први пут је у Србији употребљен метод карактеризације сојева *P. syringae* методом ERIC PCR GENOMIC FINGERPRINTING. Са успехом су детектоване разлике између сојева, и констатовано да је овај метод веома користан за карактеризацију сојева фитопатогене бактерије *P. syringae*.

ц) Фитофармација

Резистентност *Cercospora beticola* према фунгицидима је одавно забележена. У раду бр. 15 приказани су резултати испитивања резистентности *C. beticola* према бензимидазолима и ДМИ фунгицидима. Утврђено је да је учесталост резистентности на бензимидазоле у Србији висока, 83,87-94,28%, а резистентне популације на пољима доминантне. Учесталост резистентности на инхибиторе деметилације стерола је мања, али ипак значајна и износи 12,90-14,29%.

Испитивањем ефикасности различитих фунгицида са различитим механизмом деловања, како појединачно тако и у танк миксу, узимајући у обзир различите рокове примене фунгицида за сузбијање већег броја различитих врсти фитопатогених гљива на већем броју економски значајних биљних врсти утврђено је да ефикасност зависи не само од избора фунгицида односно механизма деловања већ и од рокова примене. Адекватном применом фунгицида, у одговарајућој односно препорученој дози, оптималној фази развоја биљака и патогена, повољним условима средине, постиже се ефикасна заштита усева (радови бр. 4, 12, 18, 19, 20 и 26).

Метамитрон је веома моћан инхибитор процеса фотосинтезе. Примењен у одговарајућој дози и фази развоја јабуке веома је ефикасан у проређивању плодова што је редовна мера у интензивним засадима јер је вишеструко јефтинија и једноставнија од ручног проређивања плодова. У радовима бр. 9 и 23 дефинисан је опсег, доза и време примене метамитрона у односу на сорту јабуке. Ово је од посебног значаја јер се сорте

међусобно разликују у природној способности проређивања плодова, па самим тим дозе и време примене препарата не могу бити исте.

д) Биолошка контрола

Непестицидне мере у сузбијању фитопатогених гљива имају све већи значај у свету где интензивна примена пестицида значајно загађује животну средину и представља опасност по људско здравље (рад бр. 28). Спроведена истраживања имала су за циљ да се ураде скрининг тестови на основу којих ће се одабрати еколошки безбедни биолошки агенси из рода *Trichoderma*, *Gliocladium*, *Bacillus* и *Streptomyces* са највећим потенцијалом у сузбијање фитопатогених гљива.

Сузбијање *E. amylovora* представља веома велики проблем у производњи јабучастог воћа, а осим тога мали је број препарат регистрован за ову намену, па је сузбијање без употребе антибиотика упитно. Овим истраживањима (рад бр. 21) приступило се у циљу испитивања алтернативних препарата за сузбијање *E. amylovora*. Резултати истраживања сугеришу да препарат Ekstrasol на бази бактерије *Bacillus subtilis*, као и препарати на бази фосетил алуминијума испољавају значајну ефикасност у борби против овог патогена па потенцијално могу да буду веома корисни у заштити јабучастог воћа.

У раду бр. 27 презентовани су резултати испитивања ефикасности врсте *Bacillus subtilis* према фитопатогеној гљиви *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. Утврђено је да *B. subtilis* манифестије значајну инхибицију наведеног патогена парадајза и да представља потенцијални биолошки агенс у сузбијању врсте *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*.

Испитивања антифунгалног деловања етеричних уља на микопопулације семена аниса и невена (радови бр. 2 и 7) као и против *Cercospora beticola* (рад бр. 25) показало је да су сва тестирана етерична уља ефикасна и да се могу потенцијално користити у биолошкој контроли фитопатогених гљива наведених биљних врсти.

е) Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу

Техничко решење је резултат вишегодишњих истраживања и разраде програма прогнозе *V. inaequalis* – проузроковача чађаве краставости јабуке (рад бр. 29). У циљу успешног и рационалног сузбијања овог патогена развијен је свеобухватни програм

праћења и предвиђања његове појаве и услова неопходних за његов развој и остварење заразе јабуке. Применом овог техничког решења у производњи остварују се велике уштеде у броју прскања јабуке против ове болести и значајно увећава квалитет и принос плодова.

4. АНАЛИЗА СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Милош Стевановић је од заснивања радног односа члан тима за испитивање биолошке ефикасности пестицида у пољу. Стручни послови на којима је ангажован укључују припрему потребне документације и опреме, планирање и спровођење огледа, обраду резултата, писање и верификацију финалних извештаја. Кандидат има вишегодишње искуство у обављању свих наведених активности. Такође, Милош Стевановић је био укључен и у послове у оквиру програма мера Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије: идентификације карантинских фитопатогених бактерија *Clavibacter michiganensis*, *Ralstonia solanacearum* и *Dickeya* ssp., као и економски значајних вируса кромпира. Кандидат је у потпуности оспособљен у коришћењу свих експерименталних и молекуларних лабораторијских техника које се користе у фитопатологији, у научним истраживањима као и комерцијалним пословима Одсека за болести биљака.

5. КВАНТИТАТИВНА И КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Мастер инж. пољопривреде Милош Стевановић је у сарадњи са другим ауторима објавио укупно 16 радова у међународним и националним часописима од чега 3 рада из М20 категорије (1 рад из категорије М21 - News Item, и 2 рада из категорије М23), 13 радова из М50 категорије (2 рада из категорије М51, и 11 из категорије М52). Кандидат је објавио и укупно 12 конгресних саопштења на међународним и домаћим научним скуповима то 6 из категорије М33, 3 из категорије М34, и 3 из категорије М64. Кандидат је такође објавио 1 ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу из категорије М82. Укупан коефицијент научне компетентности публикованих радова кандидата мастер инжењера Милоша Стевановића износи 42,6 (Табела 1).

Табела 1: Резиме библиографије кандидата мастер инжињера Милоша Стевановића

Категорије научних публикација	М	Број радова	Вредност резултата
Рад у врхунском међународном часопису (<i>News Item</i>)	M21/4	1	2
Рад у међународном часопису	M23	2	6
Рад у врхунском часопису националног значаја	M51	2	4
Рад у истакнутом националном часопису	M52	11	16,5
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	6	6
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	3	1,5
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	3	0,6
Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу	M82	1	6
Укупно:		29	42,6

5.1. Квалитет научних резултата

Сви публиковани радови кандидата припадају типу експерименталних у области биотехничких наука, реализовани у истраживањима у лабораторијским условима или на отвореном пољу, тако да су сви и ефективни (нормирани). Просечан број аутора по раду за целокупну библиографију износи 6,27.

У радовима мастер инжињера пољопривреде Милоша Стевановића усаглашена је имплементација класичних фитопатолошких и савремених молекуларних метода у идентификацији и карактеризацији карантинских и економски штетних биљних патогена, као и изналажења ефикасних начина њиховог сузбијања. Кандидат мастер инжињер пољопривреде Милош Стевановић је као коаутор објавио 16 научних радова (3 рада у међународним часописима са SCI листе и 13 радова у домаћим научним часописима), 9 саопштења на међународним скуповима и 3 на скуповима националног значаја, и 1 ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу.

Кандидат је активно учествовао у лабораторијским експериментима и теренским истраживањима и својим ангажовањем суштински допринео реализацији публикованих научних радова.

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Из изнетих података и анализе научно–истраживачког и стручног рада кандидата мастер инжењера пољопривреде Милоша Стевановића, Комисија је закључила да је кандидат перспективни истраживач са значајним научноистраживачким и стручним искуством.

На основу наведених чињеница, Комисија је јединствена у оцени и предлаже Научном већу Института, да мастер инжењера пољопривреде Милоша Стевановића изабере у звање **виши стручни сарадник** у складу са Законом о научноистраживачкој делатности ("Сл.гласник РС" бр. 110/05, 50/06 исправка и 18/2010 и 112/2015), Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл.гласник РС" бр. 24/2016), чланом 50. Статута Института за заштиту биља и животну средину, Правилником о утврђивању услова и предлога за стицање стручних звања и избор у стручна звања Института за заштиту биља и животну средину (бр. 1914 од 28.09.2016. године), као и на основу одлуке Научног већа Института од 28.05.2018. године (број 1114 од 06.06.2018. године).

У Београду, 11.06.2018.

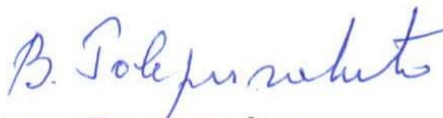
Чланови Комисије:



др Светлана Живковић, виши научни сарадник, председник Комисије
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд



др Данијела Ристић, научни сарадник,
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд



др Вељко Гавриловић, научни саветник,
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд