

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

У складу са Законом о науци и истраживањима (“Службени гласник РС” бр. 49/2019), Правилником о стицању истраживачких и научних звања (“Службени гласник РС” бр. 159/2020, 14/2023), Правилником о категоризацији и рангирању научних часописа („Сл. гласник РС“, бр. 159/2020), Правилником о спровођењу поступка за стицање научних и истраживачких звања истраживача у Институту за заштиту биља и животну средину (број 1131 од 23.05.2023. год.) и критеријумима за стицање научних звања, као и на основу одлуке Научног већа Института за заштиту биља и животну средину у Београду, бр. 1518 донетој на седници од 12.06.2024. године, именовани смо у Комисију за спровођење поступка избора звања, подношење извештаја и оцене научног рада кандидата **др Ненада Тркуље**, вишег научног сарадника Института за заштиту биља и животну средину, Београд, за покретање избора у звање Научни саветник. На основу увида у достављену документацију обавили смо анализу рада кандидата и Научном већу подносимо следећи:

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. БИОГРАФИЈА

Ненад Тркуља је рођен 14.12.1977. године у Пакрацу. Основну и средњу школу завршио је у Београду. Дипломирао је на Пољопривредном факултету у Земуну на смеру Заштита биља и прехрамбених производа 2004. године. Докторске студије уписао је 2007. године на Пољопривредном факултету у Земуну, на студијској групи Фитомедицина. На докторским студијама је положио све испите предвиђене наставним програмом, са просечном оценом 10,00. Од 2011. године прелази на Факултет за биофарминг у Бачкој Тополи где је 22.02.2013. године одбранио докторску дисертацију под насловом: "Резистентност *Cercospora beticola* Sacc. на фунгициде из групе бензимидазола и триазола са молекуларном карактеризацијом генетичке основе резистентности".

Од 2005. године запослен је на Институту за заштиту биља и животну средину у Одсеку за болести биља као истраживач-приправник. Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину у Београду изабран је у звање истраживач-сарадник 2008. године, а реизабран 2011. године. У звање научни сарадник изабран је одлуком Комисије за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије 27.11.2013. године (бр. 660-01-00194/189). У звање виши научни сарадник изабран је одлуком Комисије за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. 660-01-00001/517 од 24.06.2019. године, а реизабран 20.05.2024. године (Одлука бр. 660-01-00001/2024-03/152).

Др Ненад Тркуља је учествовао на три пројекта Министарства надлежног за науку Републике Србије. Током 2005-2008. године пројекат под називом: "Разрада и увођење нових технологија у производњи високо квалитетне хране и сузбијање нових недовољно познатих штетних организама у биљној производњи". У периоду 2008-2011. године, учествовао је на пројекту: "Оптимизација примене хемијских средстава у заштити биља, повећањем ефикасности дијагностичких метода и процене ризика појаве болести, штеточина и корова". Од 2011. године учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије "Разрада интегрисаног управљања и примене савремених принципа сузбијања штетних организама у заштити биља". У оквиру овог пројекта руководи фазама истраживања "Увођење препорука заштите актуелних штетних организама хемијским и алтернативним методама" и "Препоруке хемијске заштите биља у складу са испољеном ефикасношћу (фунгицида и хербицида) и мониторинг резистентности".

Током 2018-2019. године учествује и на пројекту Фонда за Иновациону делатност Републике Србије (Иновациони ваучер бр. 271) под називом: "Утицај новог микробиолошког препарата Бактерије на економски и карантински значајне патогене проузроковаче биљних болести, квалитет биљака и принос".

На међународном пројекту из групе Interreg IIIА пројеката: „Enchancement, sanitation and production of local vines and wines“, чији је координатор био Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura „Basile Caramia“, Бари, Италија учествовао је током 2007. године. У одсеку за испитивање пестицида Института у Локоратонду (Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia") пролази обуку из области метода за биолошко испитивање фунгицида. У току 2011. године прошао је обуку за примену молекуларних метода у карактеризацији организама од значаја за пољопривредну производњу и утврђивање резистентности у Лабораторији за молекуларну дијагностику Одсека за штеточине биља у Земуну, Института за заштиту биља и животну средину.

Руководилац Одсека за болести биља, Института за заштиту биља и животну средину, је био у периоду 2010-2014. године. Током руковођења одсеком учествовао је у формирању три лабораторије: лабораторија за фитопатологију, лабораторија за квалитет семена и лабораторија за нематологију. Од 2012. године постаје руководилац квалитета Одсека за болести биља и по први пут лабораторије у оквиру одсека постају сертифициване од стране Акредитационог тела Србије по стандарду SCS ISO/IEC 17025:2006. У оквиру обима акредитације овлаштено је лице за молекуларну идентификацију у спровођењу посебног надзора карантинских бактерија *Ralstonia solanacearum*, *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* и *Erwinia chrysanthemi* (*Dickeya* spp.) на семенском и меркантилном кромпиру из увоза и у унутрашњем промету у Републици Србији.

Током 2012. године завршио је курсеве: (1) Имплементација техничких захтева стандарда ISO/IEC 17025:2006 у лабораторијској пракси са курсом за интерне провериваче и (2) Интерна контрола и верификација перформанси опреме у складу са захтевима стандарда ISO/IEC 17025:2006.

Др Ненад Тркуља је након обављене обуке за техничке експерте од стране Акредитационог тела Србије (током 2013. године) уврштен на листу техничких експерата у области испитивања којима се бави. Похађао је и курс "Интерна контрола и верификација перформанси опреме у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2006" на Технолошко металуршком факултету у Београду.

Завршио је курсеве “Molecular biological identification of insects and nematodes tweening project” и “Обрада резултата међулабораторијског испитивања” у организацији Савеза хемијских инжењера Србије током 2013. године.

Током 2014. године похађао је семинар за експерте за евалуацију биолошке ефикасности средстава за заштиту биља у организацији пројекта ТАИЕХ "Expert Mission on Evaluation of biological efficacy of plant protection products". Током августа 2014. и 2017. године борави у лабораторији за фитопатологију у Северној Дакоти (North Dakota State University, USA) на трансферу знања и унапређењу метода из области резистентности гљива на фунгициде.

Промовисан је у овлашћеног испитивача у Србији за оцену биолошке ефикасности фунгицида као истраживач Института за заштиту биља и животну средину (Решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине бр. 321-01-00580/2016-11 од 23.03.2016. године. Током 2020. године обавља функцију шефа радне групе за испитивање пестицида (ГЕП) у Институту за заштиту биља и животну средину.

Решењем Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде, Управе за заштиту биља (30.01.2023. године) уврштен је у Стручни савет за средства за заштиту биља, као и за члана Савета за заштиту здравља биља. Решењем Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде, Управе за заштиту биља (17.05.2021. године) уврштен је у Комисију за признавање сорти шећерне репе.

Био је члан је Научног већа у три сазива (одлука бр. 1430 од 30.05.2014. год.; одлука бр. 963 од 22.04.2016. год. и одлука бр. 1056 од 30.05.2022. год. и Управног одбора (решење бр. 357 од 12.02.2015. год.) Института за заштиту биља и животну средину.

Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину бр. 1811 од 20.06.2013. године именован је за руководиоца израде докторске дисертације мастер инж. Ање Милосављевић, а одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину бр. 1725 од 29.08.2016. године за члана комисије за реизбор мастер инж. Ање Милосављевић у звање истраживач-сарадник. Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину бр. 823 од 20.03.2014. године именован је за члана комисије за реизбор дипл. инж. Ерике Пфаф Доловац у звање истраживач-сарадник и одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину бр. 254 од 07.02.2018. године именован за члана комисије за реизбор дипл. биол. Јоване Благојевић у звање истраживач-сарадник. Потврдом бр. 509 од 12.03.2018. године Института за заштиту биља и прехранбених производа, потврђено је да је извршио обуку др Сузанае Павловић према програму „Испитивање здравствене исправности семена – метода 8 (8.12)“. Био је председник комисије за одбрану докторске дисертације Hamad Nyba Hassana под називом: "Possibilities for alleviating the problem of food insecurity and poverty on the African continent through GMO technology" 02.04.2019. године на Факултету за економију и инжењерски менаџмент, Универзитет Привредна академија у Новом Саду. Одлуком наставно-научног већа факултета за биофарминг (бр. 023/24 од 12.03.2024. године) именован је за коментора дисертације „Утицај различитих концентрација пестицида на појаву резидуа и развој штетних организама код шећерне репе у функцији заштите животне средине и производње безбедне хране“ кандидата Alznad Ali Farag Mansour. Такође, био је ангажован у реализацији програма докторских студија као професор предмета: "Идентификација и карактеризација биљних патогена" на факултету за Биофарминг у Бачкој Тополи (Уговор бр.768/15 од 12.11.2015. године).

Именован је за председника Организационог одбора XVII Саветовања о заштити биља (28. новембар - 2. децембар 2022. године) и члана Научног одбора XVII Симпозијума о заштити биља (27 - 30. новембар 2023. године) одржаних на Златибору.

Од 2015-2019. године обавља функцију помоћника директора Института за заштиту биља и животну средину, а 2020. године постаје директор Истраживачко развојног центра Суноко (МК група), првог приватног истраживачко-развојног центра у области пољопривреде у Републици Србији.

У периоду од 01.09.2021. до 01.08.2022. године именован је за вршиоца дужности директора Института за заштиту биља и животну средину, а 01.08.2022. године изабран за директора Института за заштиту биља и животну средину.

Др Ненад Тркуља бави се утврђивањем резистентности фитопатогених гљива на фунгициде употребом конвенционалних и молекуларних метода као и развијањем метода детекције и идентификације фитопатогених гљива, бактерија и нематода. Поред тога бави се развојем стратегије сузбијања штетних организама у заштити биља, прехранбеним производима и животној средини, употребом биолошких и конвенционалних средстава за заштиту биља. Обавља званична испитивања средстава за заштиту биља (фунгицида) у процесу регистрације у Републици Србији на основу овлаштења Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Као аутор или коаутор објавио је 133 научну публикацију које су објављене у домаћим и међународним часописим домаћим и међународним научним скуповима. Од избора/реизбора у звање Виши научни сарадник, до подношења захтева за избор у звање Научни саветник објавио је 33 рада. Члан је Друштва за заштиту биља Србије као и The American Phytopathological Society (APS).

## **2. БИБЛИОГРАФИЈА**

Категоризација радова публикованих у међународним часописима извршена је на основу КоBSON листе, а радова публикованих у домаћим часописима према листи верификованој на Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду, Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС, а према категоријама Правилника о стицању научних и истраживачких звања ("Сл. Гласник РС" бр. 159/2020, 14/2023) и Правилника о категоризацији и рангирању научних часописа ("Сл. Гласник РС" бр. 159/2020). Категоризација радова који представљају опис случаја (Case report, New disease report, First Report) извршена на основу одлуке усвојене на 69. заједничкој седници Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду и Интердисциплинарног научног одбора за пољопривреду и храну (од 24.11.2016. год.), да се радови наведених категорија бодују четвртином вредности бодова које носи часопис, односно 2,5 бодова за М21а; 2 бода за категорију М21 и 1,25 за категорију М22.

**2.1. Списак научних публикација до одлуке Научног већа о покретању поступка за стицање научног звања Виши научни сарадник (бр. 862 од 30.04.2018. године)**

**Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

**Рад у врхунском међународном часопису M21**

1. Mitrović, M., Jović, J., Cvrković, T., Krstić, O., **Trkulja, N.**, Toševski, I. (2012). Characterisation of a 16SrII phytoplasma strain associated with bushy stunt of hawkweed oxtongue (*Picris hieracioides*) in south-eastern Serbia and the role of the leafhopper *Neoliturus fenestratus* (Deltocephalinae) as a natural vector. *European Journal of Plant Pathology*, 134, 647–660.

**M21=8**

**JCR Science Edition: Horticulture 8/32, IF: 1.610**

**Хетероцитати: 20**

2. **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Pfaf-Dolovac, E., Dolovac, N., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2013). Characterisation of benzimidazole resistance of *Cercospora beticola* in Serbia using PCR-based detection of resistance-associated mutations of the  $\beta$ -tubulin gene. *European Journal of Plant Pathology*, 135, 889-902.

**M21=8**

**JCR Science Edition: Agronomy 20/79, IF: 1.707**

**Хетероцитати: 20**

3. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Stanisavljević, R., Mitrović, M., Jović, J. Toševski, I., Bošković, J. (2015). Occurrence of *Cercospora beticola* populations resistant to benzimidazoles and demethylation-inhibiting fungicides in Serbia and their impact on disease management. *Crop Protection*, 75, 80-87.

**M21=8**

**JCR Science Edition: Agronomy 20/83, IF: 1.652**

**Хетероцитати: 15**

4. Ivanović, Ž., Perović, T., Popović, T., Blagojević, J., **Trkulja, N.**, Hrnčić, S. (2017). Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, Causal Agent of Citrus Blast of Mandarin in Montenegro. *Plant Pathology Journal*, 33, 21-33.

**M21=8**

**JCR Science Edition: Agriculture, Multidisciplinary 13/57, IF: 1.407**

**Хетероцитати: 16**

5. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Mitrović, M., Jović, J. Toševski, I., Khan, M., Secor, G. (2017). Molecular and experimental evidence of multi-resistance of *Cercospora beticola* field populations to MBC, DMI and QoI fungicides. *European Journal of Plant Pathology*, 149, 895-910.

**M21=8**

**JCR Science Edition: Horticulture 10/36, IF: 1.466**

**Хетероцитати: 18**

**Рад у врхунском међународном часопису - *News Item* M21/4**

6. Popović, T., Balaž, J., Starović, M., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Ignjatov, M., Jošić, D. (2013). First Report of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* as the Causal Agent of Black Rot on Oilseed Rape (*Brassica napus*) in Serbia. *Plant Disease*, 97(3), 418.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 45/199, IF: 2.742**

**Хетероцитати: 3**

7. Popović, T., Ivanović, Ž., Živković, S., **Trkulja, N.**, Ignjatov, M., (2013). First Report of *Brenneria nigrifluens* as the Causal Agent of Shallow-Bark Canker on Walnut Trees (*Juglans regia*) in Serbia. *Plant Disease*, 97(11), 1504.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 45/199, IF: 2.742**

**Хетероцитати: 10**

8. Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac E., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I., Duduk, N., **Trkulja, N.** (2014). First Report of *Cercospora carotae*, Causal Agent of Cercospora Leaf Spot of Carrot, in Serbia. *Plant Disease*, 98(8), 1153.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 40/204, IF: 3.020**

**Хетероцитати: 2**

9. Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac E., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I., Duduk, N., **Trkulja, N.** (2014). First Report of *Cercospora apii*, Causal Agent of Cercospora Early Blight of Celery, in Serbia. *Plant Disease*, 98(8), 1157.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 40/204, IF: 3.020**

**Хетероцитати: 2**

10. Živković, S., Gavrilović, V., Popović, T., Dolovac, N., **Trkulja, N.** (2014). First Report of *Colletotrichum clavatum* Causing Quince Anthracnose in Serbia. *Plant Disease*, 98(9), 1272.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 40/204, IF: 3.020**

**Хетероцитати: 0**

11. Popović, T., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Ignjatov, M. (2015). First Report of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* on Pea (*Pisum sativum*) in Serbia. *Plant Disease*, 99(5), 724.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 33/209, IF: 3.192**

**Хетероцитати: 3**

12. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Živković, S., Popović, T., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I. (2015). First Report of *Cercospora violae* Infecting the Garden Violet *Viola odorata* in Serbia. *Plant Disease*, 99(7), 1035.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 33/209, IF: 3.192**

**Хетероцитати: 0**

13. Milosavljević, A., **Trkulja, N.**, Popović, T., Ivanović, Ž., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I. (2015). First Report of *Thielaviopsis thielavioides*, A Causal Agent of Postharvest Blackening on *Daucus carota* in Serbia. *Plant Disease*, 99(9), 1274.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 33/209, IF: 3.192**

**Хетероцитати: 0**

14. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I. (2015). First Report of *Cercospora armoraciae*, Causal Agent of Cercospora Leaf Spot, on Horseradish in Serbia. *Plant Disease*, 99(11), 1645.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 33/209, IF: 3.192**

**Хетероцитати: 0**

15. **Trkulja, N.**, Pfaf-Dolovac E., Milosavljević, A., Bošković, J., Jović, J., Mitrović, M., Toševski, I. (2016). First Report of QoI Resistance in *Botrytis cinerea* Isolates Causing Gray Mold in Strawberry Fields in Serbia. *Plant Disease*, 100(1), 221.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Science 35/212, IF: 3.173**

**Хетероцитати: 0**

#### **Рад у међународном часопису M23**

16. Kuzmanović, S., Jošić, D., Starović, M., Ivanović, Ž., Popović, T., **Trkulja N.**, Bajic-Raymond, S., Stojanović, S. (2011). Detection of Flavescence Doree Phytoplasma Strain C on Different Grapevine Cultivars in Serbian Vineyards. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 17(3), 325-332.

**M23=3**

**JCR Science Edition: Agriculture Multidisciplinary, 49/57, IF: 0.189**

**Хетероцитати: 2**

17. **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Pfaf Dolovac, E., Dolovac, N., Živković, S., Jović, J., Mitrović, M. (2011). Stolbur phytoplasma infection of kale crops (*Brassica oleracea* var. *gemmifera* L.) in Serbia. *Bulletin of Insectology*, 64, S81-S82.

**M23=3**

**JCR Science Edition: Entomology, 56/86, IF: 0.592**

**Хетероцитати: 4**

18. Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Živković, S., Pfaf Dolovac, E., Dolovac, N., Jović, J., Mitrović, M. (2011). First report of stolbur phytoplasma infecting celery in Serbia. *Bulletin of Insectology*, 64, S239-S240.

**M23=3**

**JCR Science Edition: Entomology, 56/86, IF: 0.592**

**Хетероцитати: 7**

19. Stanisavljević, R., Vučković, S., Štrbanović, R., Poštić, D., **Trkulja, N.**, Radić, V., Dodig, D. (2015). Enhancement of seed germination in three grass species using chemical and temperature treatments. *Range Management and Agroforestry*, 36(2), 115-121.

**M23=3**

**JCR Science Edition: Agronomy, 67/83, IF: 0.391**

**Хетероцитати: 4**

**Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком M24**

20. Dolovac N., Miletić N., **Trkulja N.**, Pfaf-Dolovac E., Živković S., Krstić B., Bulajić A. (2011). Optimalni rokovi primene fungicida za suzbijanje *Podosphaera leucotricha*, prouzrokoвача рђасте мрежавости плодова брескве у Србији. *Pesticides and Phytomedicine*, 26(4), 337-346.

**M24=3**

**Хетероцитати: 0**

**Зборници међународних научних скупова (M30)**

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33**

21. Marisavljević, D., Pavlović, D., Marinković, R., Mitrović, P., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Nikolić, I. (2012). Molecular studies on *Orobanche cumana* in Serbia. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 123-126.

**M33=1**

22. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Ivanović, Ž., Popović, T., Živković, S., Oro, V., Dolovac, N. (2012). Morphological and genetic characterization of *Monilinia laxa* isolates originated from stone fruit in Serbia. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september. Proceedings, 287-291.

**M33=1**

23. Živković, S., **Trkulja, N.**, Popović, T., Oro, V., Ivanović, Ž. (2012). Morphological and molecular identification of *Colletotrichum gleosporoides* from *Citrus reticulata*. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 292-297.

**M33=1**

24. Živković, S., Stojanović, S., Popović, T., Oro, V., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.** (2012). Antagonistic potential of *Trichoderma harzianum* against postharvest fungal pathogens. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 325-330.

**M33=1**

25. 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 on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 331-335.

**M33=1**

26. Ivanović, Ž., Popović, T., Živković, S., Oro, V., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Gavrilović, V. (2012). Eric PCR as a method for determining diversity of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 336-340.

**M33=1**

27. Ivanović, Ž., Popović, T., Živković, S., Oro, V., **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Gavrilović, V. (2012). Identification of phytopathogenic *Agrobacterium* spp. in Serbia. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 341-345.

**M33=1**

28. Popović, T., Jošić, D., Starović, M., Živković, S., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Oro, V. (2012). Antagonistic activity of *Bacillus* and *Pseudomonas* soil isolates against *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 346-351.

**M33=1**

29. Popović, T., Jošić, D., Starović, M., Živković, S., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Oro, V. (2012). Antagonistic activity of *Bacillus* and *Pseudomonas* soil isolates against *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 352-356.

**M33=1**

30. Popović, T., Milićević, Z., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Milovanović, P., Aleksić, G., Ivanović, Ž. (2012). Cu-citrate, a new source of Cu ion as a fungicide. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 363-366.

**M33=1**

31. **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Popović, T., Živković, S., Oro, V., Dolovac, N., Bošković, J. (2012). Existence of *Cercospora beticola* isolates resistant to benzimidazole and triazole fungicides in natural populations. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 367-372.

**M33=1**

32. Stevanović, M., **Trkulja, N.**, Nikolić, B., Dolovac, N., Ivanović, Ž. (2012). Effect of simultaneous application of brassinosteroides and reduced doses of fungicides on *Venturia inaequalis*. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 379-384.

**M33=1**

33. Oro, V., Živković, S., Popović, T., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2012). Inferring places of origin of two potato cyst nematodes from Serbia using molecular tools. International

Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 593-597.

**M33=1**

34. Oro, V., Živković, S., Popović, T., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2012). Morphology of *Heterodera filipjevi* from Serbia. International Symposium on current trends in Plant Protection, Belgrade, 25-28. september, Proceedings, 598-603.

**M33=1**

35. **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2012). Morphological and Genetic Diversity of *Cercospora beticola* Isolates. The Forth Joint UNS – PSU International Conference on BioScience: Biotechnology, 18-20. jun, Novi Sad, Srbija.

**M33=1**

36. **Trkulja N.**, Starović, M., Aleksić, G., Dolovac, N., Ivanović, Ž., Poštić, D., Gavrilović, V. (2010). Utvrđivanje frekvencije rezistentnosti izolata *Cercospora beticola* (Sacc.) poreklom sa lokaliteta Šid prema karbendazimu i flutriafolu. 3th International Scientific/Professional Conference Agriculture in Nature and Environment Protection, 31. maj – 2. jun, Vukovar, Proceedings & Abstracts, 210-214.

**M33=1**

37. Poštić, D., Momirović, N., Bročić, Z., Dolijanović, Ž., Aleksić, G., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2010). Uticaj uslova proizvodnje na kvalitet semenskih krtola krompira sorte Desiree. 3th International Scientific/Professional Conference Agriculture in Nature and Environment Protection, 31. maj – 2. jun, Vukovar, Proceedings & Abstracts, 215-220.

**M33=1**

38. Ivanović, Ž., Berić, T., Živković, S., Oro, V., **Trkulja, N.**, Gavrilović, V., Stanković, S. (2009). Antimicrobial activity of different *Bacillus* spp. isolates against *Pseudomonas syringae* originated. VI Congress of Plant Protection with Symposium about Biological Control of Invasive Species, Zlatibor, 23-27. novembar, Book of Abstracts and Papers, 54-55.

**M33=1**

39. Milosavljević, A., **Trkulja, N.**, Mitrović, M. (2017). Monitoring of Botrytis cinerea Sensitivity to Fungicides in Strawberry Fields in Serbia. In: Deising HB; Fraaije B; Mehl A; Oerke EC; Sierotzki H; Stammler G (Eds), "Modern Fungicides and Antifungal Compounds", ISBN: 978-3-941261-15-0, Vol. 8, 161-162.

**M33=1**

40. **Trkulja, N.**, Mitrović, M., Milosavljević, A., Khan, M. (2017). Monitoring of Cercospora beticola Resistance to Fungicides in Serbia. In: Deising HB; Fraaije B; Mehl A; Oerke EC; Sierotzki H; Stammler G (Eds), "Modern Fungicides and Antifungal Compounds", ISBN: 978-3-941261-15-0, Vol. 8, 201-204.

**M33=1**

41. Ristić, D., Pavlović, S., **Trkulja, N.**, Aćimović, M., Pfaf-Dolovac, E., Dolovac, N., Starović, M. (2015). Morphological and molecular identification of *Fusarium*

*subglutinans*, pathogen of anise seed in Serbia. Book of Proceedings, Sixth International Scientific Agricultural Symposium “Agrosym 2015”, Jahorina, BIH, 919-923.

**M33=1**

42. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac, E., Dolovac, N., Bošković, J. (2014). Spatial distribution of benzimidazole resistance of *Cercospora beticola* Sacc. in Serbia. “Agriculture and Rural Development: New Challenges from 2014” XIII. Wellmann International Scientific Conference. 24<sup>th</sup> April, 2014. University of Szeged Faculty of Agriculture, Hódmezővásárhely (Hungary). Review on Agriculture and Rural Development 2014. vol. 3 (1) ISSN 2063-4803, 298-302.

**M33=1**

43. **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Mitrović, M., Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac, E. (2014). The sensitivity of the Serbian populations of *Cercospora beticola* Sacc. to benzimidazole and triazole fungicides. In: Dehne, HW.; Deising HB.; Fraaije, B.; Gisi, U.; Hermann, D.; Mehl, A.; Oerke, E.C.; Russell, PE.; Stammeler, G.; Kuck KH. and Lyr H. (Eds), "Modern Fungicides and Antifungal Compounds", ISBN: 978-3-941261-13-6, Vol. 7, 281-282.

**M33=1**

#### **Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34**

44. Živković, S., Stojanović, S., **Trkulja, N.**, Dolovac, N. Ivanović, Ž. (2011). Morphological and molecular analysis of *Colletotrichum* spp. – the causative agent of anthracnose disease. 7th Balkan Congress of Microbiology-Microbiologia Balkanica, Book of Abstracts, 25-29. oktobar, Belgrade, Serbia.

**M34=0,5**

45. Krnjić Đ., Oro V., Gladović S., **Trkulja, N.** (2006). Distribution of potato cyst nematodes in Serbia. European society of nematologists XXVIII International Symposium. Blagoevgrad-Bulgaria, 5-9. june, Programme and Abstracts, 134.

**M34=0,5**

46. **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac E. (2014). Discriminatory concentration assay to detection of low and high benzimidazole resistant isolates of *Cercospora beticola*. APS – CPS Joint Meeting 2014, August 9-13, Minneapolis, Minnesota, Phytopathology, 104(11), 120.

**M34=0,5**

47. Dolovac, N., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac E., (2014). Influence of sugar beet cultivar resistance to *Cercospora* leaf spot threshold-reach and disease management. APS – CPS Joint Meeting 2014, August 9-13, Minneapolis, Minnesota, Phytopathology, 104(11), 34.

**M34=0,5**

## Часописи националног значаја (M50)

### Рад у водећем часопису националног значаја M51

48. Popović, T., Ignjatov, M., Jošić, D., Starović, M., Živković, S., Aleksić, G., **Trkulja, N.** (2012). Detekcija *Xanthomonas axonopodis* pv. *Phaseoli* i *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola* sa semena pasulja korišćenjem Milk-tween podloge. Ratarstvo i Povrtarstvo, 49, 34-38.

M51=2

Хетероцитати: 2

49. Đorđević, M., Dolovac, N., Đorđević, R., **Trkulja, N.**, Damnjanović, J., Zdravković, J., Mijatović, M. (2012). Effect of race *Fusarium oxysporum* f.sp *lycopersicon* some tomato cultivars. Zaštita bilja, 63(1), 22-28.

M51=2

Хетероцитати: 0

50. **Trkulja, N.**, Blagojević, J., Ivanović, Ž., Milosavljević, A., Popović, T., Kuzmanović, S., Bošković, J (2012). Morfološke i odgajivačke karakteristike izolata *Cercospora beticola*. Zaštita bilja, 63(1), 45-52.

M51=2

Хетероцитати: 0

51. Živković, S., Gavrilović, V., **Trkulja, N.**, Delić, D., Stojanović, S. (2012). Fiziološka ispitivanja izolata *Colletotrichum* spp. Zaštita bilja, 63(2), 75-91.

M51=2

Хетероцитати: 0

52. 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(3), 148-158.

M51=2

Хетероцитати: 0

53. Đukanović, L., Janjatov, V.V., Vrhovac, I., Milosavljević, A., Poštić, D., Mitrović, M., **Trkulja, N.** (2012). Uticaj *Alternaria alternata* na klijavost semena pšenice. Zaštita bilja, 63(4), 282, 192-197.

M51=2

Хетероцитати: 0

54. Živković, S., Stojanović, S., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Aleksić, G., Balaž, J. (2010). Morphological and molecular identification of *Colletotrichum acutatum* from tomato fruit. Pesticidi i fitomedicina, 25(3), 231-239.

M51=2

Хетероцитати: 11

55. Dolovac, N., Miletić, N., Aleksić, G., Savić, D., Živković, S., **Trkulja, N.**, Bulajić, A. (2010). Efikasnost fungicida za suzbijanje prouzrokovala rđaste mrežavosti plodova breskve u Srbiji. Pesticidi i fitomedicina, 25(3), 241-249.

M51=2

Хетероцитати: 0

56. Gašić, K., Gavrilović, V., Dolovac, N., **Trkulja, N.**, Živković, S., Ristić, D., Obradović, A. (2014). *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* - the causal agent of broccoli soft rot in Serbia. *Pesticides and Phytomedicine*, 29(4), 249-255.

**M51=2**

**Хетероцитати: 11**

**Рад у часопису националног значаја M52**

57. Aćimović, M., Maširević, S., Balaž, J., Pavlović, S., Oljača, S., **Trkulja, N.**, Filipović, V., (2014). Bolesti i štetočine komorača. *Biljni lekar*, 42(4), 286-292.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

58. Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac, E., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I., Duduk, N., **Trkulja, N.** (2014). Morfološka i molekularna identifikacija *Cercospora apii* na celeru u Srbiji. *Zaštita bilja*, 65(2), 77-84.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

59. 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(4), 219-226.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

60. **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(2), 109-117.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

61. Kuzmanović, S., Starović, M., Stojanović, S., Aleksić, G., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Dolovac, N. (2010). Uticaj fitoplazmoza na vinovu lozu. *Zaštita bilja*, 61(1), 23-35.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

62. Poštić, D., Protić, R., Aleksić, G., Gavrilović, V., Živković, S., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2010). Ispitivanje kvaliteta semena ozime pšenice u periodu 2000-2005. godine. *Zaštita bilja*, 61, 20-24.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

63. **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Starović, M., Dolovac, N., Ivanović, Ž., Savić, D., Gavrilović, V. (2010). Efikasnost preparata za suzbijanje *Monilinia laxa* u zasadu višnje tokom dvogodišnjih ispitivanja (2008-2009). *Zaštita bilja*, 61(1), 37-48.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

64. Gavrilović, V., Živković, S., **Trkulja, N.**, Ivanović, M. (2008). Karakteristike sojeva bakterija roda *Pseudomonas* izolovanih iz obolelih grana šljive. Pesticidi i fitomedicina, 23, 25-31.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

65. Gavrilović, V., Milijašević, S., Todorović, B., Živković S., **Trkulja, N.** (2008). *Erwinia amylovora*-prouzrokovач nekroze korenovog vrata stabla jabuke. Pesticidi i fitomedicina, 23, 17-23.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 1**

66. Starović, M., Kuzmanović, S., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Dolovac, N., Stojanović, S. (2008). Virusi uvijenosti lišća vinove loze u centralnoj Srbiji. Zaštita bilja, 59, 81-92.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

67. Milijašević, S., Gavrilović, V., Živković, S., **Trkulja, N.**, Pulawska, J. (2007). First report of tumorigenic *Agrobacterium radiobacter* on raspberry in Serbia. Pesticidi i fitomedicina, 22, 113-119.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 4**

68. Ivanović, Ž., Kuzmanović, S., **Trkulja, N.**, Živković, S., Stojanović, S., Starović, M. (2006). DTBA and ELISA methods in detection of Grapevine Leafroll-1 Virus. Zaštita bilja, 57, 69-79.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

69. Aleksić, G., Stojanović, S., Starović, M., Kuzmanović, S., **Trkulja, N.** (2005). Porast i sporulisanje kolonija *Venturia inaequalis* na različitim temperaturnim podlogama. Zaštita bilja, 56, 77-86.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

70. Krnjaić, Đ., Oro, V., Gladović, S., **Trkulja, N.** (2005). Štetne nematode lucerke i deteline. Biljni lekar, 5, 547-549.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

71. Krnjaić, Đ., Oro, V., Gladović, S., **Trkulja, N.** (2003). Nove kopljaste nematode iz roda *Longidorus* (Nematoda: Dorylaimida) u Srbiji. Zaštita bilja, 54, 85-103.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

72. Krnjaić, Đ., Oro, V., Gladović, S., **Trkulja, N.**, Šćekić, D., Kecović, V. (2002). Novi nalazi krompirovih nematoda u Srbiji. *Zaštita bilja*, 53, 147-156.

**M52=1,5**

**Хетероцитати: 0**

#### **Рад у научном часопису М53**

73. Kuzmanović, S., Jošić, D., Starović, M., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Stojanović, S. (2009). Prisustvo fitoplazmoza vinove loze u najznačajnijim vinogorjima Srbije. *Zaštita bilja*, 60(3), 187-202.

**M53=1**

**Хетероцитати: 0**

74. **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Starović, M., Dolovac, N., Ivanović, Ž., Živković, S. (2009). Osetljivost izolata *Cercospora beticola* prema karbendazimu i flutriafolu u Srbiji. *Zaštita bilja*, 270, 237-245.

**M53=1**

**Хетероцитати: 0**

75. Gavrilović, V., Ivanović, Ž., Živković, S., **Trkulja, N.** (2009). Etiološka proučavanja bakteriозне влажне truleži uskladištenih glavica komorača. *Zaštita bilja*, 270, 247-256.

**M53=1**

**Хетероцитати: 0**

#### **Зборници скупова националног значаја (М60)**

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини М63**

76. Poštić, D., Momirović, N., Bročić, Z., Dolijanović, Ž., **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Ivanović, Ž. (2011). Ocena kvaliteta semena paradajza (*Lycopersicon esculentum* L.). Zbornik naučnih radova Instituta PKB Agroekonomik, 17(1-2), 131-135.

**M63= 0,5**

77. Poštić, D., Momirović, N., Bročić, Z., Dolijanović, Ž., Aleksić, G., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2010): Fiziološka starost semenskih krtola krompira (*Solanum tuberosum* L.). Zbornik naučnih radova Institut PKB Agroekonomik Beograd, 16(1-2), 175-182.

**M63= 0,5**

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу М64**

78. **Trkulja, N.**, Popović, T., Dolovac, N., Aleksić, G., Veselić, M. (2012). Efikasnost epoksikonazola i flutriafola u suzbijanju *Cercospora beticola* u usevu šećerne repe. XIV

Simpozijum o zaštiti bilja i IX Kongres o korovima. Zlatibor, 26-30. Novembar, Zbornik rezimea, 71-72.

**M64= 0,2**

79. Aleksić, G., Popović, T., Milićević, Z., Starović, M., Kuzmanović, S., **Trkulja, N.**, Gavrilović, V. (2012). Mogućnost primene bakar-citrata za suzbijanje prouzrokovača čađave krastavosti jabuke. XIV Simpozijum o zaštiti bilja I IX Kongres o korovima. Zlatibor, 26-30. Novembar, Zbornik rezimea, 69-70.

**M64= 0,2**

80. 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, 26-30. novembar, Zbornik rezimea, 72-73.

**M64= 0,2**

81. Popović, T., Dolovac, N., **Trkulja, N.**, Stevanović, M. (2012). Efikasnost kaptana u suzbijanju *Stigmia carpophila* u zasadima koštičavog voća. 9. Simpozijum o zaštiti bilja u BiH, Teslić, 06-08. novembar, Zbornik rezimea, 92-93.

**M64= 0,2**

82. **Trkulja, N.**, Popović, T., Dolovac, N., Stevanović, M. (2012). Efikasnost fosetil-aluminijuma u suzbijanju plamenjače vinove loze. 9. Simpozijum o zaštiti bilja u BiH, Teslić, 06-08. novembar, Zbornik rezimea, 94.

**M64= 0,2**

83. Živković, S., Gavrilović, V., Stojanović, S., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž. (2011). *Colletotrichum acutatum* – Patogen ploda nektarine u Srbiji. XI Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 28. novembar – 2. decembar, Zbornik rezimea, 28-29.

**M64= 0,2**

84. Živković, S., Popović, T., Aleksić, G., **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Starović, M., Gavrilović, V., (2010). Efikasnost novog preparata na bazi kaptana i kalijum-fosfita u suzbijanju *Venturia inaequalis* u jabuci. X Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 29. novembar - 3. decembar, Zbornik rezimea, 27-28.

**M64= 0,2**

85. Dolovac, N., Aleksić, G., **Trkulja, N.** (2010). Ispitivanje efikasnosti fungicida različitog mehanizma delovanja za suzbijanje *Plasmopara viticola* (Berk & Curt.). X Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 29. novembar - 3. decembar, Zbornik rezimea, 34-35.

**M64= 0,2**

86. **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Dolovac, N., Gavrilović V. (2010). Efikasnost fungicida na bazi azoksistrobina i hlorotalonila za suzbijanje *Fulvia fulva* Cooke u usevu paradajza. X Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 29. novembar - 3. decembar, Zbornik rezimea, 67-68.

**M64= 0,2**

87. Popović, T., **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Dolovac, N., Kuzmanović, S., Stojanović, S., Gavrilović, V. (2010). Efikasnost preparata na bazi hlorotalonila i kalijum-fosfita u



suzbijanju *Cercospora beticola* u usevu šećerne repe. X Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 29. novembar - 3. decembar, Zbornik rezimea, 105-106.

**M64= 0,2**

88. **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Dolovac, N., Gavrilović, V. (2009). Efikasnost preparata za suzbijanje *Monilinia laxa* (Ader. i Ruhl.) u zasadu višnje. VI Kongres o zaštiti bilja sa simpozijumom o biološkom suzbijanju invazivnih organizama, Zlatibor, 23-27. novembar, Zbornik rezimea, 140.

**M64= 0,2**

89. Ivanović, Ž., Kuzmanović, S., Dolovac, N., **Trkulja, N.**, Živković S., Stojanović, S., Starović, M. (2008). Primena DTBA (direct tissue blotting) metode u detekciji virusa uvijenosti lista vinove loze. IX Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 24-28. novembar, Zbornik rezimea, 144.

**M64= 0,2**

90. Živković S., Stojanović, S., Ivanović, Ž., Jošić, D., **Trkulja, N.**, Dolovac, N. (2008): Genetska varijabilnost izolata *Phomopsis* spp. poreklom sa stabla šljive. IX Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 24-28. novembar, Zbornik rezimea, 133-134.

**M64= 0,2**

91. Dolovac, N., Aleksić, G., **Trkulja, N.**, Miletić, N. (2008). Ispitivanje mogućnosti suzbijanja prouzrokovača mrežavosti plodova na breskvi. IX Savetovanjem o zaštiti bilja, Zlatibor, 24-28. novembar, Zbornik rezimea, 131-132.

**M64= 0,2**

92. Dolovac, N., Aleksić, G., **Trkulja, N.** (2008). Efikasnost novog fungicida metrafenon (Vivando) za suzbijanje prouzrokovača pepelnice vinove loze (*Uncinula necator*). IX Savetovanjem o zaštiti bilja, Zlatibor, 24-28. novembar, Zbornik rezimea, 139-140.

**M64= 0,2**

93. **Trkulja, N.**, Aleksić, G., Dolovac, N., Starović, M., Kuzmanović, S., Ivanović, M., Elezović, I. (2008). Ispitivanje efikasnosti novog preparata (Pergado F45 WG) za suzbijanje *Plasmopara viticola* (Berk.&Curt.) u zasadu vinove loze. IX Savetovanjem o zaštiti bilja, Zlatibor, 24-28. novembar, Zbornik rezimea, 152.

**M64= 0,2**

94. **Trkulja, N.**, Živković, S., Ivanović, Ž., Dolovac, N., Starović, M., Vukša, P. (2008). Osetljivost izolata *Cercospora beticola* (Sacc.) na karbendazim i flutriafol. IX Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 24-28. novembar, Zbornik rezimea, 66-67.

**M64= 0,2**

95. Živković, S., Stojanović, S., **Trkulja, N.** (2007). Patogenost izolata *Phomopsis* spp. poreklom sa šljive. XIII Simpozijum sa savetovanjem o zaštiti bilja, Zlatibor, 26-30. novembar, Zbornik rezimea, 47-48.

**M64= 0,2**

96. Krnjaić, Đ., Oro, V., Gladović, S., **Trkulja, N.**, Paunović, M., Cvetković, R., Aleksić, M., Ćirković, L., Šalinger, V. (2006). Rezultati inventarizacije krompirovih nematoda u Srbiji

u 2006. Godini. VIII Savetovanje o zaštiti bilja. Zlatibor – Srbija. 27. novembar - 01.decembar, Zbornik rezimea, 86.

**M64= 0,2**

97. Krnjaić, Đ., Oro, V., Gladović, S., **Trkulja, N.**, Šćekić, D., Kecović, V., Aleksić, M., Ćirković, L., Šalinger, V. (2005). Novi nalazi zlatno-žute krompirove nematode u Srbiji. VII Savetovanje o zaštiti bilja u Srbiji, Soko Banja, 15-18. novembar, Zbornik rezimea, 169-170.

**M64= 0,2**

### **Докторска дисертација М71**

98. **Trkulja, N.** (2013). Rezistentnost *Cercospora beticola* Sacc. na fungicide iz grupe benzimidazola i triazola sa molekularnom karakterizacijom genetičke osnove rezistentnosti. Megatrend Univerzitet, Beograd; Fakultet za Biofarming, Bačka Topola.

**M71=6**

### **Техничка и развојна решења (М80)**

#### **Ново техничко решење примењено на национално нивоу М82**

99. Trkulja, N., Milosavljevic, A. (2018). Implementacija inovativne tehnologije primene fungicida za kontrolu prouzrokača pegavosti lista šećerne repe *Cercospora beticola* Sacc.

**M82=6**

#### **2.2. Списак научних публикација од одлуке Научног већа о покретању поступка за стицање научног звања Научни саветник (Одлука бр. 1518 од 12.06.2024. године)**

##### **2.2.1. Списак публикација до покретања поступка у реизбор - Виши научни сарадник (Одлука бр. 2585 од 22.12.2023).**

#### **Поглавља у монографијама и тематским зборницима**

#### **Истакнута монографија међународног значаја М11**

#### **Монографска студија/поглавље у књизи М11=М13**

100. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Oro, V. (2022). Rhizoctonia disease and its managment. In: Sugar Beet Cultivation, Management and Processing (eds. Misra, V., Srivastava, S., Mall, A.K.), Springer, Singapore, Vol. 1., 793 – 811.

**M13=7**

**Хетероцитати: 1**

101. Oro, V., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Sečanski, M., Tabaković, M. (2021). Sugar Beet Cyst Nematode (*Heterodera schachtii* Schmidt): Identification and Antagonists. In: Misra,

V., Srivastava, S., Mall, A.K. (eds) Sugar Beet Cultivation, Management and Processing. Springer, Singapore, Vol. 1., 751 – 776.

**M13=7**

**Хетероцитати: 0**

**Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

**Рад у врхунском међународном часопису (M21)**

102. Poštić, D., Štrbanović, R., Tabaković, M., Popović, T., Ćirić, A., Banjac, N., **Trkulja, N.**, Stanisavljević, R. (2021). Germination and the Initial Seedling Growth of Lettuce, Celery and Wheat Cultivars after Micronutrient and a Biological Application Pre-sowing Seed Treatment. *Plants*, 10(9), 1913.

**M21=6,67**

**JCR Science Edition: Plant Sciences 39/240, IF: 4.658**

**Хетероцитати: 4**

103. Oro, V., Pisinov, B., **Trkulja, N.**, Stanisavljević, R., Belosevic, S., Tabaković, M., Sekulić, Z.Ž. (2023). Nematofauna of the natural Park “Devil's Town”. *Forests*, 14(11), 2241, 1-17.

**M21=8**

**JCR Science Edition: Plant Sciences 14/69, IF: 2.9**

**Хетероцитати: 0**

**Рад у врхунском међународном часопису - News Item M21/4**

104. Blagojević, J., Janjatović, S., Ignjatov, M., **Trkulja, N.**, Gašić, K., Ivanović, Ž. (2020). First Report of a Leaf Spot Disease Caused by *Alternaria protenta* on the *Datura stramonium* in Serbia. *Plant Disease*, 104(3), 986-986.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Sciences 29/235, IF: 4.438**

**Хетероцитати: 3**

105. Živković, S., **Trkulja, N.**, Kovačević, S., Stošić, S. (2023). First Report of *Colletotrichum fioriniae* causing anthracnose on pear fruit in Serbia. *Plant Disease*, 102(7), 581-581.

**M21/4=2**

**JCR Science Edition: Plant Sciences 43/239, IF: 4.5**

**Хетероцитати: 1**

**Рад у истакнутом међународном часопису M22**

106. Trkulja, V., Tomić, A., Matic, S., **Trkulja, N.**, Iličić, R., Popović Milovanović, T. (2023). An Overview of the Emergence of Plant Pathogen ‘*Candidatus Liberibacter solanacearum*’ in Europe. *Microorganisms*, 11(7), 1699.

**M22=5**

**JCR Science Edition: Microbiology 47/135, IF: 4.5**  
**Хетероцитати: 1**

**Рад у међународном часопису M23**

107. Stanisavljević, R., Velijeвић, N., Štrbanović, R., Poštić, D., Aleksić, G., **Trkulja, N.**, Knežević, J., Dodig, D. (2018). Seed quality of Vetch (*Vicia sativa*) affected by different seed colors and sizes after various storage periods. *International Journal of Agriculture and Biology*, 20(12), 2655-2660.

**M23=2,5**

**JCR Science Edition: Agriculture, Multidisciplinary 36/57, IF: 0.802**

**Хетероцитати: 1**

108. Terzic, D., Stanisavljevic, R., Zivanovic, T., Tabakovic, M., **Trkulja, N.**, Markovic, J., Postic, D., Strbanovic, R. (2022). Using Molecular Markers in the Identification of Different Genotypes of Lucerne (*Medicago sativa* L.). *Genetika-Belgrade*, 54(3), 1157-1169.

**M23=2,5**

**JCR Science Edition: Agronomy 89/89, IF: 0.0**

**Хетероцитати: 0**

**Рад у часопису од међународног значаја верификованог посебном одлуком M24**

109. Živković, I., Iličić, R., Barać, G., Damnjanović, J., Cvikić, D., **Trkulja, N.**, Popović Milovanović, T. (2023). Influence of *Xanthomonas euvesicatoria* on quality parameters of pepper seed from Serbia. *Pesticides and Phytomedicine*, 38(1), 1-9.

**M24=3,0**

**Хетероцитати: 0**

110. Alynad, A. F., **Trkulja, N.**, Đurović, S., Janković, S., Elahmar, M. A., Nesseef, L., Šikuljak, D. (2023). Effects of fertilizer treatment on polyphenol content in maize and velvetleaf competition. *Journal of Agricultural Sciences, Belgrade*, 68 (4), 389-401.

**M24=3**

**Хетероцитати: 0**

**Зборници међународних научних скупова (M30)**

**Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини M31**

111. **Trkulja, N.**, (2023). Multi-resistance of *Cercospora beticola* to MBC, DMI and QOI fungicides and impact on management. International Scientific Conference „Sustainable agriculture and rural development“. 14-15. decembar, Beograd, Srbija

**M31=3,5**

### Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33

112. Iličić, R., Popović, T., Jelušić, A., Bagi, F., **Trkulja, N.**, Živković, I., Stanković, S. (2022). Biocontrol ability of *Bacillus halotolerans* against stone fruit pathogens. 4<sup>th</sup> International Scientific Conference: Modern Trends in Agricultural Production, Rural Development, Agro-Economy, Cooperatives and Environmental Protection, June 29-30, Vrnjačka Banja, Serbia, Proceedings, 170-179.

**M33=1**

### Зборници скупова националног значаја (М60)

#### Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу М64

113. Kovačević, S., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A. (2021). Toksičnost različitih jedinjenja bakra na porast micelije *Cercospora beticola*. XVI Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 22 - 25 februar, Zbornik rezimea radova, 73.

**M64= 0,2**

114. Dervišević, M., Đorđević, N., Knežević, I., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Đorđević, S. (2021). Efikasnost autohtonih bakterijskih izolata u suzbijanju *Sclerotinia sclerotiorum*. XVI Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 22 - 25 februar, Zbornik rezimea radova, 34-35.

**M64= 0,2**

115. Đorđević, N., Dervišević, M., Knežević, I., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Đorđević, S. (2021). Antagonistička aktivnost bakterijskih izolata roda *Bacillus* prema *Botrytis cinerea*. XVI Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 22 - 25 februar, Zbornik rezimea radova, 67-68.

**M64= 0,2**

116. Popović Milovanović, T., Iličić, R., Zečević, K., **Trkulja, N.**, Marković, S., Jelušić, A., Milovanović, P. (2022). *Acidovorax citrulli* – rizik od daljeg širenja u Srbiji. XVII Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 28. novembar – 01. decembar, Zbornik rezimea radova, 41.

**M64= 0,2**

117. Živković, S., Ristić, D., Starović, M., Aleksić, G., Kovačević, S., **Trkulja, N.**, Stošić, S. (2022). Vrste rodova *Penicillium* i *Talaromyces* – prouzrokovачи truleži plodova paradajza. XVII Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 28. novembar – 01. decembar, Zbornik rezimea radova, 47-48.

**M64= 0,2**

118. Popović Milovanović, T., Iličić, R., **Trkulja, N.**, Trkulja, V., Zečević, K., Jelušić, A. (2023). Utvrđivanje genetičke strukture populacija *Acidovorax citrulli* u Srbiji. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar, Zbornik rezimea radova, 10-11.

**M64= 0,2**

119. Popović Milovanović, T., **Trkulja, N.**, Ristić, D., Iličić, R., Trkulja, V., Jelušić, A. (2023). Novija proučavanja uzročnika bakteriozne pegavosti lista šećerne repe. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar, Zbornik rezimea radova, 49.

**M64= 0,2**

120. Živković, I., Jelušić, A., Iličić, R., **Trkulja, N.**, Adžić, S., Damnjanović, J., Popović Milovanović, T. (2023). Potencijal *Bacillus velezensis* soja P64 poreklom sa semena

paprike u suzbijanju *Xanthomonas euvesicatoria*. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar, Zbornik rezimea radova, 81.

**M64= 0,2**

121. Živković, S., **Trkulja, N.**, Kovačević, S., Stošić, S. (2023). *Collectotrichum fiorinae* – prouzrokovac antraknoze plodova kruške. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar, Zbornik rezimea radova, 44-45.

**M64= 0,2**

122. Milićević, Z., **Trkulja, N.**, Šikuljak, D. (2023). Primena preparate Kerb za suzbijanje Viline kosice (*Cuscuta* sp.) u usevima šećerne repe. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar, Zbornik rezimea radova, 80.

**M64= 0,2**

### **Техничка и развојна решења (M80)**

#### **Ново техничко решење примењено на међународном нивоу M81**

123. Đorđević, S., Dervišević, S., Trkulja, N., Đorđević, N., Mandić, V., Knežević, I. (2021). „ERWIX – biobaktericid na bazi *Bacillus subtilis* za suzbijanje *Erwinia* sp.“

**M81=8**

124. Đorđević, S., Mandić, V., Đorđević, N., Dervišević, M., **Trkulja, N.**, Knežević, I. (2021). „Slavol S biostimulator na bazi auksina poreklom iz PGRP bakterija“.

**M81=8**

125. Đorđević, S., Mandić, V., Đorđević, N., **Trkulja, N.** (2022). „Rizol za soju – biostimulator za inokulaciju semna soje“.

**M81=8**

#### **Ново техничко решење примењено на национално нивоу M82**

126. Štrbanović, R., Poštić, D., Tabaković, M., Marković, J., Zlatković, N., **Trkulja, N.**, Stanisavljević, R. (2023). Pобољшање квалитета семана лугерке и црвене детелине предсетвених третмана.

**M82=6**

#### **2.2.2. Списак научних публикација после покретања поступка у реизбор - Виши научни сарадник (Одлука бр. 2585 од 22.12.2023. године)**

##### **Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

##### **Рад у врхунском међународном часопису (M21)**

127. Oveisi, M., Šikuljak, D., Anđelković, A., Božić, D., **Trkulja, N.**, Piri, R., Poczai, P., Vrbničani, S. (2024). Application of artificial neural networks to classify *Avena fatua* and *Avena sterilis* based on seed traits: Insights from European *Avena* populations

primarily from Balkan region. BMC Plant biology, 24, 537,  
<https://doi.org/10.1186/s12870-024-05266-3>

**M21=6,67**

**JCR Science Edition: Plant Sciences 31/239, IF: 5.3**

**Хетероцитати: 0**

### **Рад у међународном часопису М23**

128. Iličić, R., Blagojević, J., Bagi, F., Konstantin, Đ., Trkulja, V., **Trkulja, N.**, Popović Milovanović, T. (2024). First report of *Colletotrichum nigrum* causing tomato anthracnose in Serbia. Plant Protection Science, DOI: 10.17221/14/2024-PPS

**M23=3,0**

**JCR Science Edition: Agronomy 62/89, IF: 1.3**

**Хетероцитати: 0**

129. Tomić, A., Trkulja, V., Matic, S., **Trkulja, N.**, Iličić, R., Scortichini, M., Popović Milovanović, T. (2024). Net blotch (*Pyrenophora teres* Drechsler): An increasingly significant threat to barley production. Plant Protection Science, 60(1), 1-30.

**M23=3,0**

**JCR Science Edition: Agronomy 62/89, IF: 1.3**

**Хетероцитати: 0**

### **Рад у часопису од међународног значаја верификованог посебном одлуком М24**

130. Šikuljak, D., Uludag, A., Anđelković, A., **Trkulja, N.**, Božić, D., Vrbnačin, S. (2024). Evaluation of the viability of old seeds of several important agricultural weeds. Pesticides and Phytomedicine, 39(1), 13-26. doi.org/10.2298/PIF2401013S.

**M24=3**

**Хетероцитати: 0**

### **Зборници међународних научних скупова (М30)**

#### **Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33**

131. Elahmar M.A., Anđelković, A., **Trkulja, N.**, Đurović, S., Janković, S., Savić, S., Šikuljak, D. (2022). Effect of fertilizers on heavy metal residues in agricultural soils. 11th International Scientific Agribusiness Conference - MAK 2024 "Food for the future-vision of Serbia, region and SE Europe", February 02-04, Kopaonik, Serbia, Proceedings, 128-133.

**M33=1**

## Техничка и развојна решења (M80)

### Ново техничко решење примењено на национално нивоу M82

132. Kuzmanović, S., Starović, M., Ristić, D., Vučurović, A., Kuzmanović, N., **Trkulja, N.**, Aleksić, G. (2024). Сорта Пловдина – нова индикатор биљка за детекцију фитоплазми винове лозе.

M82=6

### 3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Др Ненада Тркуља се у оквиру научноистраживачког рада бави истраживањима у области фитопатологије и заштите биља. У области фитопатологије кандидат се посебно бави молекуларном идентификацијом различитих фитопатогених узрочника проузроковача болести биљака као и механизмима развоја њихове резистентности/отпорности на средства за њихову контролу. Такође, кандидат је део својих научних истраживања усмерио и на проучавање карактеристика узрочника фитопатогених болести и нематода, као и на примену различитих хемијских и нехемијских метода за њихово сузбијање. У области заштите биља кандидат је научноистраживачки рад фокусирао на проучавање: квалитета семена гајених култура, развој резистентности фитопатогених гљива и примену различитих начина неге усева. Према тематском прегледу публикованих радова, научноистраживачки рад кандидата после избора/реизбора у звање виши научни сарадник, може се груписати у следеће целине:

#### 3.1. Проучавање фитопатогених гљива и других узрочника смањења приноса гајених биљака

У циљу праћења пропадања засада крушке у Србији др Ненад Тркуља је у сарадњи са другим истраживачима обавио теренска истраживања и забележио први налаз фитопатогене гљиве *Colletotrichum fioriniae* на подручју Србије (радови 105 и 121). Такође, проучавао је појаву симптома оболења на коровским врстама у циљу контроле њиховог присуства на пољопривредним површинама. Током теренских истраживања и лабораторијских потврда детектована је врста *Alternaria protenta* на коровској врсти *Datura stramonium* (рад 104). Кандидат се у својим истраживањима бавио проучавањем *Acidovorax citrulli* проузроковача оштећења на лубеници (рад 118) и указао на опасност даљег ширења на подручју Србије (рад 116). У радовима 109, 117, 119 и 128 кандидат се бави проучавањем и анализом фитопатогених узрочника оболења (гљиве, бактерије) различитих пољопривредних култура (паприка, парадајз, шећерна репа, јечам). Кандидат је своја истраживања проширио и на подручје ван Србије (рад 106). У раду је приказана географска распрострањеност патогена *Candidatus liberibacter solanacearum* и њених домаћина на подручју Европе. Посебно су описани: начини ширења патогена, векторска улога инсеката и модели за њено праћење у пољу.



У циљу производње здраве и безбедне хране кандидат је проучавао и различите мере сузбијања патогена. Најзаступљенији начин контроле узрочника фитопатогених оболења гајених биљака је примена хемијских средстава (рад 113). У раду су праћени ефекти различитих концентрација бакра у сузбијању *Cercospora beticola* са циљем смањења ширења ове врсте као економски веома значајног патогена у усевима шећерне репе. Допринос контроли ове врсте је и приказ резултата обављених истраживања у виду дефинисања менаџмента и процеса производње шећерне репе са акцентом контроле *Rhizoctonia* sp. (рад 100). Услед честе примене пестицида долази до селекционог притиска и развоја резистентности. У циљу смањења и контроле ове појаве кандидат је проучавао развој резистентности ове врсте на различите групе фунгицида са циљем изналажења практичних решења (рад 111). Своја истраживања је усмерио и на коровске популације које такође лако развијају резистентност и озбиљно угрожавају приносе (рад 110, 122 и 130). У радовима је приказан ефекат средстава за прихрану усева на коровске и гајене популације, као и ефекат хербицида у контроли паразитне цветнице *Cuscuta* sp. која озбиљно угрожава принос шећерне репе. Део истраживања у смислу праћења инвазије различитих пратилаца гајених усева и њихове детерминације, кандидат истраживања усмерава на усев пшенице и присуство корва *Avena spp.* (радови 127 и 129).

Др Ненад Тркуља је током каријере своја истраживања усмерио и на проучавање нематода као једне од важних група узрочника смањења приноса усева (рад 101). Такође, аутор се бавио и проучавањем популација нематода ван пољопривредних површина са циљем процене неких карактеристика које могу усмерити проучавање штетних популација на пољопривредним површинама (рад 103).

### **3.2. Проучавање семена повртарских и ратарских култура**

У циљу побољшања квалитета семенског материјала повртарских култура кандидат је проучавао морфолошке и еколошке параметре који могу утицати на побољшање клијавости семена (радови 102 и 107). Анализирао је ефекте микроелемената и биолошких агенаса са циљем повећања процента клијавости семена. Анализа и резултати ефекта биостимулатора на процес клијања семена соје је описан и предложен као техничко (практично) решења (рад 125). Такође, молекуларним методама је пратио и анализирао различите генотипове луцерке са циљем одвајања генотипова бољих карактеристика (рад 108). У складу са наведеним обрађен је и ефекат различитих предсетвених техника у циљу побољшања квалитета семена луцерке и црвене детелине (рад 126).

### **3.3. Проучавање биолошких агенаса и других непестицидних једињења у контроли фитопатогених гљива**

Др Ненад Тркуља се у својој научној каријери посветио и проучавању нехемијских мера контроле фитопатогених гљива са циљем смањења употребе пестицида и спречавања развоја резистентности (радови 112, 114, 115 и 120). Посебно је изучаван род *Bacillus* sp. Као резултат његових истраживања проистекло је техничко решење (рад 123) које описује и нуди практичне могућности контроле *Erwinia* sp. Такође, се бавио и ефектом биостимулатора на бази ауксина у циљу побољшања развоја биљака, а као резултат

истраживања и спроведених анализа дефинисано је техничко решење чијом применом ће се у условима стерса потстаћи развој биљака (рад 124). У виду техничког решењ сумирана су истраживања и донет закључак да се сорта винове лозе Пловдина користи као тест биљка за детекцију фитоплазми винове лозе (рад 132).

### 3.3. Анализа пет најзначајнијих научних остварења у којима је доминантан допринос кандидата у периоду од последњег избора у научно звање

Анализа пет најзначајнијих научних остварења у периоду од последњег избора/реизбора у научно звање

1. **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Oro, V. (2022). Rhizoctonia disease and its managment. In: Sugar Beet Cultivation, Management and Processing (eds. Misra, V., Srivastava, S., Mall, A.K.), Springer, Singapore, Vol. 1., 793 – 811. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-2730-0\\_39](https://doi.org/10.1007/978-981-19-2730-0_39)
2. Poštić, D., Štrbanović, R., Tabaković, M., Popović, T., Ćirić, A., Banjac, N., Trkulja, N., Stanisavljević, R. (2021). Germination and the Initial Seedling Growth of Lettuce, Celeriac and Wheat Cultivars after Micronutrient and a Biological Application Pre-sowing Seed Treatment. *Plants*, 10(9), 1913. <https://doi.org/10.3390/plants10091913>
3. Trkulja, V., Tomić, A., Matic, S., **Trkulja, N.**, Iličić, R., Popović Milovanović, T. (2023). An Overview of the Emergence of Plant Pathogen ‘Candidatus Liberibacter solanacearum’ in Europe. *Microorganisms*, 11(7), 1699. <https://doi.org/10.3390/microorganisms1107169927>.
4. Terzic, D., Stanisavljevic, R., Zivanovic, T., Tabakovic, M., **Trkulja, N.**, Markovic, J., Postic, D., Strbanovic, R. (2022). Using Molecular Markers in the Identification of Different Genotypes of Lucerne (*Medicago sativa* L.). *Genetika-Belgrade*, 54(3), 1157-1169. <http://dx.doi.org/10.2298/GENSR2203157T>
5. Đorđević, S., Dervišević, M., **Trkulja, N.**, Đorđević, N., Mandić, V., Knežević, I. (2021). ERWIX – biobaktericid na bazi Bacillus subtilis za suzbijanje *Erwinia* sp.

је показала да се кандидат у периоду између два избора бавио проучавањем патогена *Rhizoctonia solani* и *Candidatus Liberibacter solanacearum* у земљи и Европи. Научна истраживања др Ненада Тркуље су сумирана у виду публикација и техничких решења која су нашла практичну примену. Истраживања кандидата су савременог типа и приказују могућност увођења биопрепарата у технологији гајења пољопривредних усева са потенцијалом повећања приноса и заштите животне средине.

**Рад бр. 1** „Rhizoctonia disease and its managment. In: Sugar Beet Cultivation, Management and Processing“

У овом поглављу монографије представљена је значајност *Rhizoctonia solani*, патогена који редукује како квалитет тако и квантитет корена шећерне репе, као и могућности заштите усева шећерне репе који заузима високо место у исхрани хумане популације. Приказана су истраживања на глобалном нивоу, а акценат је стављен на проналажење нових решења у

сузбијању и контроли патагена у усеву шећерне репе. Приказане су могућности контроле и сузбијања патогена *Rhizoctonia solani*, а кандидат и аутори у овом истраживању су закључили да је најважнији приступ у сузбијању *R. solani* примена фунгицида из група SDHI и QoI. Искуство кандидата, посебно руковођење бројним огледима примене интегралних мера у гајењу шећерне репе, омогућило је да кандидат уочи велики утицај *R. solani* на смањење приноса и квалитета корена шећерне репе. Посебан допринос кандидата у реализацији овог рада се огледа кроз свеобухватну анализу досадашњег истраживања, дефинисање закључака истраживања и анализу потреба и праваца даљег истраживања.

**Рад бр. 2** „Germination and the Initial Seedling Growth of Lettuce, Celeriac and Wheat Cultivars after Micronutrient and a Biological Application Pre-sowing Seed Treatment.

У циљу побољшања квалитета семенског материјала повртарских култура кандидат је са групом аутора анализирао ефекте микроелемената и биолошких агенаса на повећање процента и квалитета клијања семена. Важност оваквих истраживања се рефлектује на целокупан раст биљке и повећање приноса, а што је са практичног значаја важан циљ сваке пољопривредне производње. Кандидат и аутори су констатовали да је примена Zn, B и биолошког препарата Coveron, као и њихових комбинација, позитивно утицала на процес клијања и иницијални пораст биљака зелене салате и целера, посебно изражено у односу на нетретиране биљке. Др Ненад Тркуља се током своје каријере бавио изучавањем биолошких агенаса и то је допринело да лако креира процес истраживања, дефинише тест препарате, анализира добијене резултате поређењем података из литературних извора и јасно донесе научно засноване закључке ове публикације.

**Рад бр. 3** „An Overview of the Emergence of Plant Pathogen ‘Candidatus Liberibacter solanacearum’ in Europe.

Др Ненад Тркуља је током своје научноистраживачке каријере изучавао бројне узрочнике фитопатогених болести, посебно гљиве и бактерије, различитих ратарских и повртарских култура у нашој земљи. Резултати приказани у овом раду су закључци истраживања спроведених у Србији, али и на територији читаве Европе. Приказана је географска распрострањеност патогена ‘Candidatus Liberibacter solanacearum’ на подручју Европе и њених домаћина. Рад садржи веома значајне податке о начинима ширења овог патогена и векторској улози најзначајнијих инсекатских врста, као и о моделима праћења у пољу. Оваква истраживања су веома значајна и дају могућност остваривања сарадње на међународном нивоу. Кандидат је активно учествовао у свим фазама спровођења овог истраживања и публиковања рада.

**Рад бр. 4** „Using Molecular Markers in the Identification of Different Genotypes of Lucerne (*Medicago sativa* L.)“

У овом раду кандидат је са групом аутора користећи молекуларне методе пратио и анализирао различите генотипове луцерке са циљем идентификације генотипова бољих карактеристика. Ово истраживање је потврдило да је посматрана колекција луцерке довољно флексибилна за успешан процес оплемењивања. Избором одговарајућег модела оплемењивања могу се у процесу селекције створити нове сорте које ће се користити у одређене сврхе. Ако узмемо у обзир промене абиотичких фактора које су посебно

интензивне у последње време евидентно је да треба интензивно радити на стварању нових сорти које ће и у новонасталим условима дати задовољавајуће приносе. Због свега наведеног оваква истраживања имају изузетан значај. Кандидат је имао посебну улогу у овим истраживањима у делу примене молекуларних метода и анализе добијених резултата.

**Рад бр. 5** „ERWIX – biobaktericid na bazi *Bacillus subtilis* za suzbijanje *Erwinia* sp.“

Посебно место у истраживањима кандидата заузимају: проналажење и имплементација биолошких мера контроле узрочника фитопатогених болести, решења која предлажу смањење употребе пестицида као и ублажавање и спречавање развоја резистентности фитопатогених гљива на фунгицидне активне материје. Посебно је у његовим истраживањима изучаван род *Bacillus*, а као резултат истраживања проистекло је техничко решење које описује и нуди практичне могућности контроле *Erwinia* sp. Интензивнија примена биобактерицида у производњи имала би утицај на побољшање квалитета произведене хране, али и позитиван утицај на животну средину. Стога су оваква техничка решења и њихова практична примена од изузетног значаја. Вишегодишње искуство кандидата које је базирано на већем броју спроведених експеримената, везаних за родове *Bacillus* и *Erwinia*, је било драгоцено у креирању овог биобактерицида.

#### **4. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА**

Према елементима за квалитативну оцену научног доприноса кандидата (Прилог 1 Правилника) Комисија је констатовала да је др Ненад Тркуља у досадашњем научно-истраживачком раду постигао допринос у следећим сегментима:

##### **4.1. Квалитет научних резултата**

Др Ненад Тркуља је објавио и саопштио укупно 132 научна рада у међународним и домаћим часописима и зборницима са међународних и националних научних скупова, а од избора (28)/реизбора (5) у звање виши научни сарадник публиковао је 33 библиографске јединице. Научноистраживачка активност кандидата заснована је на истраживањима из области фитопатологије и молекуларне биологије; заштите биља: резистентност узрочника смањења приноса гајених биљака (гљиве, корови), семенарства, мера контроле (хемијско и нехемијско сузбијање) и посебно развој могућности примене биолошких агенаса.

У коауторским радовима кандидат је дао конкретан допринос у креирању и реализацији пољских и лабораторијских огледа/експеримената, обради и тумачењу резултата. Својим радом је допринео повећању квалитета резултата истраживачких тимова који се баве другим аспектима биљне патологије и заштите биља.

Најзначајни резултати др Ненада Тркуље од избора у претходно научно звање односе се на проучавање патогена *Rhizoctonia* spp. и *Candidatus Liberibacter solanacearum* у земљи и Европи. Посебно су важни резултати проистекли из других истраживања сумирани у неколико техничких решења (M81, M82) која омогућавају практичну примену истраживања кандидата. Наведени резултати истичу да се анализом генотипова могу повећати приноси гајених усева, као и да се увођењем у праксу биопрепарата подстиче

производња здраве хране и заштита животне средине. Квалитет и значај ових радова потврђен је њиховим публикувањем у међународним научним часописима.

Посебан аспект оригиналности и самосталности кандидата остварен је кроз коменторски рад на изради докторске дисертације кандидата Alznad Ali Farag Mansour и менторски рад на изради докторске дисертације мастер инж. Ање Миросављевић. Такође, научни утицај кандидата се види и у чланствима у комисијама: председник комисије за одбрану докторске дисертације Namad Nyba Hassana и члан комисије за избор у звање неколико кандидата (мастер инж. Ање Миросављевић, дипл. инж. Ерике Пфаф Доловац и дипл. биол. Јоване Благојевић). Поред наведеног, квалитет научних резултат кандидата се огледа и у његовом ангажовању у наставним активностима на докторским студијама као професор предмета: "Идентификација и карактеризација биљних патогена" на факултету за Биофарминг.

Радови кандидата су цитирани 166 пута (без аутоцитата) у публикацијама реферисаним у бази података Scopus. Увидом у све наведене показатеље научног рада Комисија констатује да научни ангажман кандидата др Ненада Трукуље значајно доприноси унапређењу научног рада.

#### 4.1.1. Цитираност

Према подацима добијеним из базе података Google Scholar, *ISI Web of Science* (<http://www.webofknowledge.com/>) и Scopus за радове који су цитирани у међународним часописима *SCI* листе као и на основу личне евиденције кандидата (научне књиге, зборници, научни часописи), цитираност радова кандидата у виду хетероцитата, приказана је за сваки рад појединачно. На основу података у бази Scopus, радови кандидата др Ненада Трукуље су цитирани укупно 166 (хетероцитати), а *h-index* износи 7.

**Рад под бројем 1:** Mitrović, M., Jović, J., Cvrković, T., Krstić, O., **Trkulja, N.**, Toševski, I. (2012). Characterisation of a 16SrII phytoplasma strain associated with bushy stunt of hawkweed oxtongue (*Picris hieracioides*) in south-eastern Serbia and the role of the leafhopper *Neotalitrus fenestratus* (Deltocephalinae) as a natural vector. *European Journal of Plant Pathology*, 134, 647–660. (цитиран 20 пута у виду хетероцитата)

1. El Housni, Z., Abdessalem, T., Radouane, N., Ezrari, S., Zegoumoun, A. (2023). Overview of sugar beet leaf spot disease caused by *Cercospora beticola* Sacc View supplementary material Overview of sugar beet leaf spot disease caused by *Cercospora beticola* Sacc. <http://dx.doi.org/10.1080/03235408.2023.2216356>
2. Liu, Y., Mendoza, L. R., Qi, A., et al. (2023). Resistance to QoI and DMI Fungicides do not Reduce Virulence of *C. beticola* Isolates in North Central USA. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-11-21-2583-RE>
3. Liebe, S., Imbusch, F., Erven, T., varrelmann, M. (2023). Timing of fungicide application against *Cercospora* leaf spot disease based on aerial spore dispersal of *Cercospora beticola* in sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1007/s41348-023-00708-w>
4. El Housni, Z., Radouane, N., Ezrari, S., Abdessalem, T., Oujija, A. (2022). Occurrence of *Cercospora beticola* Sacc populations resistant to benzimidazole, demethylation-inhibiting, and quinone outside inhibitors fungicides in Morocco. <http://dx.doi.org/10.1007/s10658-022-02589-5>

5. He, R., Yang, Y., Hu, Z., Xue, R., Hu, Y. (2021). Resistance mechanisms and fitness of pyraclostrobin-resistant isolates of *Lasiodiplodia theobromae* from mango orchards. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0253659>
6. Rangel, I. L., Spanner, R., Ebert, K. M. et al. (2020). *Cercospora beticola*: The intoxicating lifestyle of the leaf spot pathogen of sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1111/mpp.12962>
7. Shrestha, S., Neubauer, D. J., Spanner, R. et al. (2020). Rapid Detection of *Cercospora beticola* in Sugar Beet and Mutations Associated with Fungicide Resistance Using LAMP or Probe-Based qPCR. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-09-19-2023-RE>
8. Duan, Y., Xin, W., Lu, F. et al. (2018). Benzimidazole- and QoI-resistance in *Corynespora cassiicola* populations from greenhouse-cultivated cucumber: An emerging problem in China. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pestbp.2018.11.006>
9. Hawkins, N., Fraaije, B. (2016). Predicting Resistance by Mutagenesis: Lessons from 45 Years of MBC Resistance. <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2016.01814>
10. Leucker, M., Mahlein, A. K., Steiner, U., Oerke, E. C. (2015). Improvement of Lesion Phenotyping in *Cercospora beticola*-Sugar Beet Interaction by Hyperspectral Imaging. <http://dx.doi.org/10.1094/PHTO-04-15-0100-R>
11. Rosenzweig, N., Hanson, E. L., Franc, G. D. et al. (2015). Use of PCR-RFLP Analysis to Monitor Fungicide Resistance in *Cercospora beticola* Populations from Sugarbeet (*Beta vulgaris*) in Michigan, United States. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-03-14-0241-RE>
12. Budakov, D., Nagl, N., Stojšin, V. et al. (2014). Sensitivity of *Cercospora beticola* isolates from Serbia to carbendazim and flutriafol. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2014.09.010>
13. Feng-Ping, C. et al. (2014). Molecular Basis of Resistance of Phytopathogenic Fungi to Several Site-Specific Fungicides. <http://dx.doi.org/10.3864/j.issn.0578-1752.2014.17.007>
14. Dorigan, F. A., Moreira, I. S., Guimares, S. S. C., et al. (2023). Target and non-target site mechanisms of fungicide resistance and their implications for the management of crop pathogens. <http://dx.doi.org/10.1002/ps.7726>
15. Kiniec, A., Pieczul, K., Piszczek, J. (2022). The first detection of multiple resistant (MBC and QoI) strains of *Cercospora beticola* Sacc. In Poland. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2022.106006>
16. Spanner, R., Taliadoros, D., Richards, J. et al. (2021). Genome-Wide Association and Selective Sweep Studies Reveal the Complex Genetic Architecture of DMI Fungicide Resistance in *Cercospora beticola*. <http://dx.doi.org/10.1093/gbe/evab209>
17. El Housni, Z., Ezrari, S., Tahiri, A., Oujija, O. (2020). Resistance of *Cercospora beticola* Sacc isolates to thiophanate methyl (benzimidazole), demethylation inhibitors and quinone outside inhibitors in Morocco. <http://dx.doi.org/10.1111/epp.12673>
18. Yang, Y., Zeng, D. G., Zhang, Y. et al. (2019). Molecular and Biochemical Characterization of Carbendazim-Resistant *Botryodiplodia theobromae* Field Isolates. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-01-19-0148-RE>
19. Kwak, Y., Min, J., Song, J. et al. (2017). Relationship of Resistance to Benzimidazole Fungicides with Mutation of  $\beta$ -Tubulin Gene in *Venturia nashicola*. <http://dx.doi.org/10.5423/RPD.2017.23.2.150>
20. Lucas, J. A., Hawkins, N. J., Fraaije, B. A. (2015). The Evolution of Fungicide Resistance. <http://dx.doi.org/10.1016/bs.aams.2014.09.001>

**Рад под бројем 2: Trkulja, N., Ivanović, Ž., Pfaf-Dolovac, E., Dolovac, N., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2013). Characterisation of benzimidazole resistance of *Cercospora beticola***

in Serbia using PCR-based detection of resistance-associated mutations of the  $\beta$ -tubulin gene. European Journal of Plant Pathology, 135, 889-902. (цитиран 20 пута у виду хетероцитата)

1. El Housni, Z., Abdessalem, T. et al. (2023). Overview of sugar beet leaf spot disease caused by *Cercospora beticola* Sacc View supplementary material Overview of sugar beet leaf spot disease caused by *Cercospora beticola* Sacc. <http://dx.doi.org/10.1080/03235408.2023.2216356>
2. Liu, Y., Mendoza, L.D.R., Qi, A. et al. (2023). Resistance to QoI and DMI Fungicides do not Reduce Virulence of *C. beticola* Isolates in North Central USA. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-11-21-2583-RE>
3. Liebe, S., Imbusch, F., Erven, T. et al. (2023). Timing of fungicide application against *Cercospora* leaf spot disease based on aerial spore dispersal of *Cercospora beticola* in sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1007/s41348-023-00708-w>
4. El Housni, Z., Tahiri, A., Ezrari, S. et al. (2023). Occurrence of *Cercospora beticola* Sacc populations resistant to benzimidazole, demethylation-inhibiting, and quinone outside inhibitors fungicides in Morocco. <http://dx.doi.org/10.1007/s10658-022-02589-5>
5. He, R., Yang, Y., Hu, Z., Xue, R., Hu, Y. (2021). Resistance mechanisms and fitness of pyraclostrobin-resistant isolates of *Lasiodiplodia theobromae* from mango orchards. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0253659>
6. Rangel, L. I., Spanner, E. R. et al. (2020). *Cercospora beticola*: The intoxicating lifestyle of the leaf spot pathogen of sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1111/mpp.12962>
7. Shreshta, S., Neubauer, J., Spanner, R. et al. (2020). Rapid Detection of *Cercospora beticola* in Sugar Beet and Mutations Associated with Fungicide Resistance Using LAMP or Probe-Based qPCR. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-09-19-2023-RE>
8. Duan, Y., Xin, W., Lu, F. et al. (2019). Benzimidazole- and QoI-resistance in *Corynespora cassiicola* populations from greenhouse-cultivated cucumber: An emerging problem in China. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pestbp.2018.11.006>
9. Hawkins, N.J., Fraaije, A.B. (2016). Predicting Resistance by Mutagenesis: Lessons from 45 Years of MBC Resistance. <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2016.01814>
10. Leucker, M., Mahlein, A.K., Steiner, U., Oerke, E.C. (2015). Improvement of Lesion Phenotyping in *Cercospora beticola*-Sugar Beet Interaction by Hyperspectral Imaging. <https://doi.org/10.1094/PHYTO-04-15-0100-R>
11. Rosenzweig, N., Hanson, L.E., Clark, G. et al. (2015). Use of PCR-RFLP Analysis to Monitor Fungicide Resistance in *Cercospora beticola* Populations from Sugarbeet (*Beta vulgaris*) in Michigan, United States. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-03-14-0241-RE>
12. Budakov, D., Nagl, N., Stojšin, V. et al. (2014). Sensitivity of *Cercospora beticola* isolates from Serbia to carbendazim and flutriafol. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2014.09.010>
13. Feng-Ping, C, et al. (2014). Molecular Basis of Resistance of Phytopathogenic Fungi to Several Site-Specific Fungicides. <http://dx.doi.org/10.3864/j.issn.0578-1752.2014.17.007>
14. Dorigan, A.F., Moreira, I.S. et al. (2023). Target and non-target site mechanisms of fungicide resistance and their implications for the management of crop pathogens. <http://dx.doi.org/10.1002/ps.7726>

15. Kiniec, A., Pieczul, K., Piszczek, J. (2022). The first detection of multiple resistant (MBC and QoI) strains of *Cercospora beticola* Sacc. in Poland. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2022.106006>
16. Spanner, R., Taliadoros, D., Richards, J. et al. (2021). Genome-Wide Association and Selective Sweep Studies Reveal the Complex Genetic Architecture of DMI Fungicide Resistance in *Cercospora beticola*. <http://dx.doi.org/10.1093/gbe/evab209>
17. El Housni, Z., Ezrari, S., Tahiri, A., Oujija, A. (2020). Resistance of *Cercospora beticola* Sacc isolates to thiophanate methyl (benzimidazole), demethylation inhibitors and quinone outside inhibitors in Morocco. <http://dx.doi.org/10.1111/epp.12673>
18. Yang, Y., Zeng, D.G., Zhang, Y., Xue, R., Hu, Y.J. (2019). Molecular and Biochemical Characterization of Carbendazim-Resistant *Botryodiplodia theobromae* Field Isolates. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-01-19-0148-RE>
19. Kwak, Y., Min, J. et al. (2017). Relationship of Resistance to Benzimidazole Fungicides with Mutation of  $\beta$ -Tubulin Gene in *Venturia nashicola*. <http://dx.doi.org/10.5423/RPD.2017.23.2.150>
20. Lucas, J.A., Hawkins, J.N., Fraaije, A.B. (2015). The Evolution of Fungicide Resistance. <http://dx.doi.org/10.1016/bs.aambs.2014.09.001>

**Рад под бројем 3: Trkulja, N., Milosavljević, A., Stanisavljević, R., Mitrović, M., Jović, J. Toševski, I., Bošković, J. (2015). Occurrence of *Cercospora beticola* populations resistant to benzimidazoles and demethylation-inhibiting fungicides in Serbia and their impact on disease management. Crop Protection, 75, 80-87. (цитиран 15 пута у виду хетероцитата)**

1. Liu, Q., Dong, G., Qi, H. et al. (2022). A new method for single spore isolation and fungicide resistance monitoring of *Cercospora beticola*, and the first report of QoI - resistant isolates with G143A or F129L mutations of the CbCyt b gene in China. <http://dx.doi.org/10.1111/jph.13137>
2. Sedlar, A., Gvozdenovac, S., Pejović, M. et al. (2022). The Influence of Wetting Agent and Type of Nozzle on Copper Hydroxide Deposit on Sugar Beet Leaves (*Beta vulgaris* L.). <http://dx.doi.org/10.3390/app12062911>
3. Promwee, A., Intana, W. (2022). *Trichoderma asperellum* (NST-009): A potential native antagonistic fungus to control *Cercospora* leaf spot and promote the growth of 'Green Oak' lettuce (*Lactuca sativa* L.) cultivated in the commercial NFT hydroponic system. <http://dx.doi.org/10.17221/69/2021-PPS>
4. Kayamori, M., Zakharycheva, A., Saito, H. et al. (2021). Resistance to demethylation inhibitors in *Cercospora beticola*, a pathogen of sugar beet in Japan, and development of unique cross-resistance patterns. <http://dx.doi.org/10.1007/s10658-021-02219-6>
5. Liu, Y.H., Yuan, S.K., Hu, X.R. et al. (2019). Shift of Sensitivity in *Botrytis cinerea* to Benzimidazole Fungicides in Strawberry Greenhouse Ascribing to the Rising-lowering of E198A Subpopulation and its Visual, On-site Monitoring by Loop-mediated Isothermal Amplification. <https://www.nature.com/articles/s41598-019-48264-4>
6. Sherri, L., Tedford, R., Burlakoti, A., Schaafsma, W., Cheryl, L.T. (2019). Optimizing management of cercospora leaf spot (*Cercospora beticola*) of sugarbeet in the wake of fungicide resistance. <http://dx.doi.org/10.1080/07060661.2018.1561518>



7. Wang, H.C., Zhang, C.Q. (2018). Multi-resistance to thiophanate-methyl, diethofencarb, and procymidone among *Alternaria alternata* populations from tobacco plants, and the management of tobacco brown spot with azoxystrobin. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12600-018-0690-6>
8. El Housni, Z., Ezrari, S., Tahiri, A., Oujija, A., Lahlali, R. (2018). First report of benzimidazole, DMI and QoI-insensitive *Cercospora beticola* in sugarbeet in Morocco. <http://dx.doi.org/10.5197/j.2044-0588.2018.038.017>
9. Trueman, C.L., Hanson, E.L., Somohano, P., Rosenzweig, N. (2017). First report of DMI-insensitive *Cercospora beticola* on sugar beet in Ontario, Canada. <http://dx.doi.org/10.5197/j.2044-0588.2017.036.020>
10. Zhang, Y., Dai, D.J., Di Wang, H. et al. (2016). Management of benzimidazole fungicide resistance in eggplant brown rot (*Phomopsis vexans*) with pyraclostrobin. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12600-016-0534-1>
11. Avižienyte, D., Braziene, Z., Romanekas, K., Marcinkevičius, A. (2016). Efficacy of fungicides in sugar beet crops. <http://dx.doi.org/10.13080/z-a.2016.103.022>
12. Milutinović, N., Stević, M., Špirović, B., Brkić, D. (2023). Mefentrifluconazole: The novel triazole fungicide. <http://dx.doi.org/10.5937/BiljLek2304594M>
13. Liebe, S., Imbusch, F., Erven, T. et al. (2023). Timing of fungicide application against *Cercospora* leaf spot disease based on aerial spore dispersal of *Cercospora beticola* in sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1007/s41348-023-00708-w>
14. El Housni, Z., Tahiri, A., Ezrari, S. et al. (2023). Occurrence of *Cercospora beticola* Sacc populations resistant to benzimidazole, demethylation-inhibiting, and quinone outside inhibitors fungicides in Morocco. <http://dx.doi.org/10.1007/s10658-022-02589-5>
15. Morsy, S.Z., Shady, M.F., Gouda, M.I., Kamereldawla, B.A., Abdelrazek, M.A.S. (2022). A strategy for controlling *Cercospora* leaf spot, caused by *Cercospora beticola*, by combining induced host resistance and chemical pathogen control and its implications for sugar beet yield. <http://dx.doi.org/10.1080/07060661.2021.2024262>

**Рад под бројем 4:** Ivanović, Ž., Perović, T., Popović, T., Blagojević, J., **Trkulja, N.**, Hrnčić, S. (2017). Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, Causal Agent of Citrus Blast of Mandarin in Montenegro. *Plant Pathology Journal*, 33, 21-33. (цитиран 16 пута у виду хетероцитата)

1. Mohaimin, A.Z., Krishnamoorthy, S., Shivanand, P. (2023). A critical review on bioaerosols-dispersal of crop pathogenic microorganisms and their impact on crop yield. *Braz J Microbiol.* 10.1007/s42770-023-01179-9.
2. Oueslati, M., Mulet, M., Zouaoui, M., Chandeysson, C., Lalucat, J., Hajlaoui, M.R., Berge, O., García-Valdés, E., Sadfi-Zouaoui, N. (2020). Diversity of pathogenic *Pseudomonas* isolated from citrus in Tunisia. *AMB Express.* 10.1186/s13568-020-01134-z. .
3. Ruinelli, M., Blom, J., Smits, T.H.M., Pothier, J.F. (2022). Comparative Genomics of *Prunus*-Associated Members of the *Pseudomonas syringae* Species Complex Reveals Traits Supporting Co-evolution and Host Adaptation. *Front Microbiol.* 10.3389/fmicb.2022.804681.

4. Lee, S, Cheon, W., Kwon, H.T., Lee, Y., Kim, J., Balaraju, K., Jeon, Y. (2023). Identification and Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*, a Causative Bacterium of Apple Canker in Korea. *Plant Pathol J.* 10.5423/PPJ.OA.08.2022.0121.
5. Pinheiro, L.A.M., Pereira, C., Frazão, C, Balcão V.M., Almeida, A. (2019). Efficiency of Phage  $\phi 6$  for Biocontrol of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*: An in Vitro Preliminary Study. *Microorganisms.* 10.3390/microorganisms7090286.
6. Córdova, Pamela et al. (2023). "Phytopathogenic *Pseudomonas syringae* as a Threat to Agriculture: Perspectives of a Promising Biological Control Using Bacteriophages and Microorganisms."10.3390/horticulturae9060712
7. Gutiérrez-Barranquero, J.A., Cazorla, F.M., de Vicente, A. (2019). *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* Associated With Mango Trees, a Particular Pathogen Within the "Hodgepodge" of the *Pseudomonas syringae* Complex. *Front Plant Sci.* 10.3389/fpls.2019.00570.
8. Khalid, A. et al. (2023). "Pseudomonas syringae induced pathogenicity in *Mangifera indica* leads to severe apical necrosis." *Pakistan Journal of Botany.* <https://doi.org/10.30848/pjb2024-2%2830%29>
9. Husseini, A., Akköprü, A. (2020). "The possible mechanisms of copper resistance in the pathogen *Pseudomonas syringae* pathovars in stone fruit trees." *Phytoparasitica* 48. <https://doi.org/10.1007/s12600-020-00828-1>
10. Teferie, Besfat Belay et al. (2020). "Assessment and characterization of mung bean (*Vigna radiata*) bacterial brown spot in Eastern Amhara, Ethiopia." *African Journal of Agricultural Research.* <https://doi.org/10.5897/ajar2019.14681>
11. Mougou, I. (2022). "Citrus blast and black pit disease: A review." <http://dx.doi.org/10.30493/dls.2022.323591>
12. Poveda, J. et al. (2021). "Microorganisms as biocontrol agents against bacterial citrus diseases." *Biological Control.* <https://doi.org/10.1016/J.BIOCONTROL.2021.104602>
13. Neshani, A. et al. (2019). "Preparation and evaluation of a new biopesticide solution candidate for plant disease control using pexiganan gene and *Pichia pastoris* expression system." *Gene Reports.* <https://doi.org/10.1016/j.genrep.2019.100509>
14. Ríos, J. J. et al. (2021). "Influence of foliar Methyl-jasmonate biostimulation on exudation of glucosinolates and their effect on root pathogens of broccoli plants under salinity condition." *Scientia Horticulturae.* [doi.org/10.1016/J.SCIENTA.2021.110027](https://doi.org/10.1016/J.SCIENTA.2021.110027)
15. Khalid, A., Javed, N., Iram, S., Ghorri, I. (2024). *Pseudomonas syringe* induced pathogenicity in *Mangifera indica* leads to severe apical necrosis. *Pakistan Journal of Botany*, 56(2), 711-718
16. Wang, X., Yan, F., Ma, G., Li, A., Liu, L. (2023). The diverse functions of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* van Hall effectors in regulating the plant immune response. *Open Access, Phytopathology Research*, 5(1), 63.

**Рад под бројем 5: Trkulja, N., Milosavljević, A., Mitrović, M., Jović, J. Toševski, I., Khan, M., Secor, G. (2017). Molecular and experimental evidence of multi-resistance of *Cercospora beticola***

field populations to MBC, DMI and QoI fungicides. *European Journal of Plant Pathology*, 149, 895-910. (цитиран 18 пута у виду хетероцитата)

1. Paveley, N. (2023). Good practice in minimising the development of fungicide resistance in crop pathogens. <http://dx.doi.org/10.19103/AS.2022.0116.06>
2. Liu, Y., Del Rio Mendoza, L.E., Qi, A., Lakshman, D., Bhuiyan, M.Z.R., Wyatt, N., Neubauer, J., Bolton, M., Khan, M.F.R. (2023). Resistance to QoI and DMI Fungicides do not Reduce Virulence of *C. beticola* Isolates in North Central USA. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-11-21-2583-RE>
3. Liebe, S., Imbusch, F., Erven, T. et al. (2023). Timing of fungicide application against *Cercospora* leaf spot disease based on aerial spore dispersal of *Cercospora beticola* in sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1007/s41348-023-00708-w>
4. Kumar, R., mazakova, J., Ali, A. et al. (2021). Characterization of the Molecular Mechanisms of Resistance against DMI Fungicides in *Cercospora beticola* Populations from the Czech Republic. <http://dx.doi.org/10.3390/jof7121062>
5. Aftab, N.F., Ahmad, K.S., Gul, M. (2023). Sorptive and degradative assessments of environmentally pestilential Benzimidazole fungicide Fuberidazole in pedosphere. <http://dx.doi.org/10.1080/03067319.2021.1949586>
6. Rebecca, S., Taliadoros, D., Richards, J. (2021). Genome-Wide Association and Selective Sweep Studies Reveal the Complex Genetic Architecture of DMI Fungicide Resistance in *Cercospora beticola*. <http://dx.doi.org/10.1093/gbe/evab209>
7. Kayamori, M., Zakharycheva, A., Saito, H. et al. (2021). Resistance to demethylation inhibitors in *Cercospora beticola*, a pathogen of sugar beet in Japan, and development of unique cross-resistance patterns. <http://dx.doi.org/10.1007/s10658-021-02219-6>
8. Imbusch, F., Liebe, S., Erven, T., Varrelmann, M. (2021). Dynamics of *Cercospora* leaf spot disease determined by aerial spore dispersal in artificially inoculated sugar beet fields. <http://dx.doi.org/10.1111/ppa.13337>
9. Muellender, M.M., Mahlein, A.K., Stammler, G., Varrelmann, M. (2021). Evidence for the association of target-site resistance in *cyp51* with reduced DMI sensitivity in European *Cercospora beticola* field isolates. <http://dx.doi.org/10.1002/ps.6197>
10. Rangel, L.I., Spanner, E.R. et al. (2020). *Cercospora beticola*: The intoxicating lifestyle of the leaf spot pathogen of sugar beet. <http://dx.doi.org/10.1111/mpp.12962>
11. Balandžić, M., Stojšin, V., Grahovac, M. et al. (2020). Sensitivity of *Cercospora beticola* Isolates to Azoxystrobin. <http://dx.doi.org/10.2478/contagri-2020-0001>
12. Shrestha, S., Neubauer, J., Spanner, R. et al. (2020). Rapid Detection of *Cercospora beticola* in Sugar Beet and Mutations Associated with Fungicide Resistance Using LAMP or Probe-Based qPCR. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-09-19-2023-RE>
13. Chen, C., Keunecke, H., Neu, E. et al. (2023). Molecular epidemiology of *Cercospora* leaf spot on resistant and susceptible sugar beet hybrids. <http://dx.doi.org/10.1101/2023.10.30.564591>
14. Zakaia, E.L.H., Abdessalem, T., Radouane, N., Ezrari, S., Aderrahim, Z., Abderrahman, O. (2023). Overview of sugar beet leaf spot disease caused by *Cercospora beticola* Sacc View supplementary material Overview of sugar beet leaf spot disease caused by *Cercospora beticola* Sacc. <http://dx.doi.org/10.1080/03235408.2023.2216356>

15. Kendra, L.T., Deveau, J., Trueman, C.L. (2023). Deposition aids, nozzle selection and carrier volume on canopy deposition and management of *Cercospora* leaf spot in sugarbeet (*Beta vulgaris* L.). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2023.106198>
16. Kiniec, A., Pieczul, K., Piszczek, J. (2022). The first detection of multiple resistant (MBC and QoI) strains of *Cercospora beticola* Sacc. In Poland. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cropro.2022.106006>
17. Spanner, R., taliadoros, D. et al. (2020). Genome-wide association studies reveal the complex genetic architecture of DMI fungicide resistance in *Cercospora beticola*. <http://dx.doi.org/10.1101/2020.11.12.379818>
18. Kozar, E.G., Vetrova, S.A., Enfalycheva, I.A., Fedorova, M.I. (2019). Evaluation of the resistance of the breeding material beetroot to *Cercospora* amid epiphytoty in greenhouses the Moscow region. <http://dx.doi.org/10.18619/2072-9146-2019-6-124-132>

**Рад под бројем 6:** Popović, T., Balaž, J., Starović, M., **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Ignjatov, M., Jošić, D. (2013). First Report of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* as the Causal Agent of Black Rot on Oilseed Rape (*Brassica napus*) in Serbia. *Plant Disease*, 97(3), 418. (цитиран 3 пута у виду хетероцитата)

1. Greer, S., Surendran, A., Grant, M., Lillywhite, R. (2023). The current status, challenges, and future perspectives for managing diseases of brassicas. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1209258>
2. Govind, S.S., Naresh K.M., Prabhu, D.M. (2023). Genomic of Crucifers Host-Pathosystem. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-3812-2>
3. Kesharwain, A.K., Singh, D. et al. (2023). Black Rot Disease Incited by Indian Race 1 of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* in *Brassica juncea* ‘Pusa Bold’ in India. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-22-0738-PDN>

**Рад под бројем 7:** Popović, T., Ivanović, Ž., Živković, S., **Trkulja, N.**, Ignjatov, M., (2013). First Report of *Brenneria nigrifluens* as the Causal Agent of Shallow-Bark Canker on Walnut Trees (*Juglans regia*) in Serbia. *Plant Disease*, 97(11), 1504. (цитиран 10 пута у виду хетероцитата)

1. Gašić, K., Zlatković, N., Kuzmanović, N. (2022). Polyphasic study of phytopathogenic bacterial strains associated with deep bark canker of walnut in Serbia revealed a new species, *Brenneria izbisi* sp. nov. <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.1055186>
2. Minjia, T., Wu, Z., Li, W. et al. (2023). Effects of different composting methods on antibiotic-resistant bacteria, antibiotic resistance genes, and microbial diversity in dairy cattle manures. <https://doi.org/10.3168/jds.2022-22193>
3. Brady, C., Coutinho, A. T. (2021). *Brenneria*. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118960608.gbm01136.pub2>
4. Sun, S., Liu, Y., Luan, F., Li, Y. (2021). *Brenneria Yuansilingia* Sp. Nov., Isolated From Symptomatic Bark of Willow Canker. <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-322861/v1>

5. Rcheulishvili, N., Papukashvili, D., Shakir, Y., Deng, Y., Zhang, Y. (2021). Acid and aluminium-tolerant microbes isolated from China space station assembly cleanroom surfaces and identified by 16S rRNA/ITS sequencing and MALDI-TOF MS. <https://www.sciencegate.app/app/redirect#aHR0cHM6Ly9keC5kb2kub3JnLzEwLjEwMTcvczE0NzM1NTA0MjAwMDA0Mjc=>
6. Razinataj, M., Aeini, M., Khademlou, A., Sadeghi, K. (2020). Isolation and Characterization of *Brenneria nigrifluens* Causing Bacterial Shallow Bark Canker of Walnut Trees in Golestan Province, Iran. <http://dx.doi.org/10.22080/jgr.2020.18940.1188>
7. Cabello, J.A., Valda, R.A. et al. (2016). Revisión de técnicas de diagnóstico de *Brenneria* spp en nogal (*Juglans regia*). <http://dx.doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.1601-3>
8. Giorcelli, A., Gennaro, M. (2014). Bark necrosis by *Brenneria nigrifluens* and other bacteria on walnut plantations in Piedmont: analysis of the disease evolution in the field and isolate characterization by rep-PCR. <http://dx.doi.org/10.3832/efor1335-011>
9. Tenorio-Baigorria, I., Botyánszki, G., Gyuris, R., Zsigó, G., Palkovics, L., Végh, A. (2022). *Brenneria nigrifluens* Isolated from *Aesculus hippocastanum* L. Bark in Hungary. <http://dx.doi.org/10.3390/f13020227>
10. Li, Y., Xue, H., Bian, D., Piao, C. (2019). Acetylome analysis of lysine acetylation in the plant pathogenic bacterium *Brenneria nigrifluens*. <https://doi.org/10.1002/mbo3.952>

**Рад под бројем 8:** Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac E., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I., Duduk, N., **Trkulja, N.** (2014). First Report of *Cercospora carotae*, Causal Agent of Cercospora Leaf Spot of Carrot, in Serbia. *Plant Disease*, 98(8), 1153. (цитиран 2 пута у виду хетероцитата)

1. Fuertes, P.M., Altuna, J.Y., Coba, M.M. (2021). Identificación de *Cercospora* spp. como agente causal de mancha foliar en cultivos de uvilla (*Physalis peruviana* L.) en la Sierra norte del Ecuador. *Re MCB*, 42(2), <https://remcb-puce.edu.ec/remcb/article/view/899>.
2. Vaghefi, N., Shivas, R.G., Sharma, S. et al. (2021). Phylogeny of cercosporoid fungi (*Mycosphaerellaceae*, *Mycosphaerellales*) from Hawaii and New York reveals novel species within the *Cercospora beticola* complex. *Mycol Progress* 20, 261–287. <https://doi.org/10.1007/s11557-021-01666-z>

**Рад под бројем 9:** Milosavljević, A., Pfaf-Dolovac E., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I., Duduk, N., **Trkulja, N.** (2014). First Report of *Cercospora apii*, Causal Agent of Cercospora Early Blight of Celery, in Serbia. *Plant Disease*, 98(8), 1157. (цитиран 2 пута у виду хетероцитата)

1. Toit, Lindsey J. et al. (2019). “Genetics and Genomics of Carrot Biotic Stress.” *The Carrot Genome*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-03389-7\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-03389-7_18)
2. Paredes, F., Melany et al. (2021). “Identificación de *Cercospora* spp. como agente causal de mancha foliar en cultivos de uvilla (*Physalis peruviana* L.) en la Sierra norte del Ecuador.” *Revista Ecuatoriana de Medicina y Ciencias Biológicas*. <https://doi.org/10.26807/remcb.v42i2.899>

**Рад под бројем 11:** Popović, T., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Ignjatov, M. (2015). First Report of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* on Pea (*Pisum sativum*) in Serbia. Plant Disease, 99(5), 724. (цитиран 3 пута у виду хетероцитата)

1. Anteljević, M., Rosić, I., Medić, O. et al. (2023). Occurrence of plant pathogenic *Pseudomonas syringae* in the Danube River Basin: abundance and diversity assessment. <http://dx.doi.org/10.1186/s42483-023-00174-0>
2. Ruinelli, M., Blom, J., Smits, T.H.M., Pothier, J.F. (2022). Comparative Genomics of Prunus-Associated Members of the *Pseudomonas syringae* Species Complex Reveals Traits Supporting Co-evolution and Host Adaptation. <http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2022.804681>
3. Lamichhane, J.R., Messéan, A., Morris, C.E. (2015). Insights into epidemiology and control of diseases of annual plants caused by *Pseudomonas syringae*. <http://dx.doi.org/10.1007/s10327-015-0605-z>

**Рад под бројем 16:** Kuzmanović, S., Jošić, D., Starović, M., Ivanović, Ž., Popović, T., **Trkulja N.**, Bajic-Raymond, S., Stojanović, S. (2011). Detection of Flavescence Doree Phytoplasma Strain C on Different Grapevine Cultivars in Serbian Vineyards. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 17(3), 325-332. (цитиран 2 пута у виду хетероцитата)

1. Bragard, C., Dehnen-Schmutz, K., Serio, F. et al. (2021). Commodity risk assessment of *Corylus avellana* and *Corylus colurna* plants from Serbia. <http://dx.doi.org/10.2903/j.efsa.2021.6571>
2. Martinelli, F., Scalenghe, R., Giovino, A. et al. (2014). Proposal of a Citrus translational genomic approach for early and infield detection of Flavescence dorée in Vitis. <http://dx.doi.org/10.1080/11263504.2014.908976>

**Рад под бројем 17:** **Trkulja, N.**, Ivanović, Ž., Pfaf Dolovac, E., Dolovac, N., Živković, S., Jović, J., Mitrović, M. (2011). *Stolbur phytoplasma* infection of kale crops (*Brassica oleracea* var. *gemmifera* L.) in Serbia. Bulletin of Insectology, 64, S81-S82. (цитиран 4 пута у виду хетероцитата)

1. Mitrović, M., Marinković, S., Cvrković, T. et al. (2022). Framework for risk assessment of ‘Candidatus Phytoplasma solani’ associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia. <http://dx.doi.org/10.1007/s42161-022-01055-9>
2. Mitrović, M., Jakovljević, M., Jović, J. et al. (2016). ‘Candidatus phytoplasma solani’ genotypes associated with potato stolbur in Serbia and the role of *Hyalesthes obsoletus* and *Reptalus panzeri* (hemiptera, cixiidae) as natural vectors. *Eur J Plant Pathol* 144, 619–630. <https://doi.org/10.1007/s10658-015-0800-y>
3. Mello, A.P.A., Amorim, L. & Bedendo, I.P. (2021). Phytoplasma of the 16SrIII-J subgroup associated with cabbage stunt and spatial pattern analysis of the disease. *J Plant*

*Pathol* 103, 79–85. <https://doi.org/10.1007/s42161-020-00701-4> Phytoplasma diseases of medicinal and aromatic plants. <https://dx.doi.org/10.4454/JPP.V98I3.060>

4. Mitrović, M., Jakovljević, M., Jović, J. et al. (2016). Epidemiology of 'Candidatus Phytoplasma solani' associated with potato stolbur disease in Serbia. [https://www.researchgate.net/publication/299395025\\_Epidemiology\\_of\\_'Candidatus\\_Phytoplasma\\_solani'\\_associated\\_with\\_potato\\_stolbur\\_disease\\_in\\_Serbia](https://www.researchgate.net/publication/299395025_Epidemiology_of_'Candidatus_Phytoplasma_solani'_associated_with_potato_stolbur_disease_in_Serbia)

**Рад под бројем 18:** Ivanović, Ž., Trkulja, N., Živković, S., Pfaf Dolovac, E., Dolovac, N., Jović, J., Mitrović, M. (2011). First report of stolbur phytoplasma infecting celery in Serbia. *Bulletin of Insectology*, 64, S239-S240. (цитиран 7 пута у виду хетероцитата)

1. Fránová, J., Špak, J. (2013). “First Report of a 16SrI-C Phytoplasma Infecting Celery (*Apium graveolens*) with Stunting, Bushy Top and Phyllody in the Czech Republic.” *Journal of Phytopathology* 161, 666-670. <https://doi.org/10.1111/JPH.12110>
2. Gopala et al. (2018). “Molecular characterization of ‘Clover proliferation’ phytoplasma subgroup-D (16SrVI-D) associated with vegetables crops in India.” *Physiology and Molecular Biology of Plants* 24, 203-210. <https://doi.org/10.1007/s12298-017-0499-7>
3. Mori, Nicola et al. (2013). “*Hyalesthes obsoletus* in Serbia and its role in the epidemiology of corn reddening.” *Bulletin of Insectology* 66, 245-250.
4. Rao, Govind Pratap et al. (2018). “Identification and characterization of Candidatus Phytoplasma trifolii (16SrVI-D) inducing shoot proliferation disease of potato in India.” *Indian Phytopathology* 71, 75 - 81. <https://doi.org/10.1007/s42360-018-0011-5>
5. Starović, Mira et al. (2012). “Detection and identification of two phytoplasmas (16SrIII-B and 16SrXII-A) from alfalfa (*Medicago sativa*) in Serbia.” *Journal of Phytopathology* 160, 758-760. <https://doi.org/10.1111/JPH.12010>
6. Mitrović, Milana et al. (2022). “Framework for risk assessment of ‘Candidatus Phytoplasma solani’ associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia.” *Journal of Plant Pathology* 104, 537 - 552. <https://doi.org/10.1007/s42161-022-01055-9>
7. Marcone, Carmine et al. (2016). “PHYTOPLASMA DISEASES OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS.” *Journal of Plant Pathology* 98, 379-404. <https://doi.org/10.4454/JPP.V98I3.060>

**Рад под бројем 19:** Stanisavljević, R., Vučković, S., Štrbanović, R., Poštić, D., Trkulja, N., Radić, V., Dodig, D. (2015). Enhancement of seed germination in three grass species using chemical and temperature treatments. *Range Management and Agroforestry*, 36(2), 115-121. (цитиран 4 пута у виду хетероцитата)

1. Fernández-Pascual, E., Vaz, M., Morais, B., Reiné, R., Ascaso, J., Khouri, E.A., Carta, A. (2022). Seed ecology of European mesic meadows. <https://dx.doi.org/10.1093/aob/mcab135>
2. Veljović, N., Simić, A., Vučković, S. et al. (2018). Influence of Different Pre-Sowing Treatments on Seed Dormancy Breakdown, Germination and Vigour of Red Clover and Italian Ryegrass). *INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURE & BIOLOGY*, 20 (7), 1548-1554.

3. Radić, V., Prodanović, S., Vučković, S. et al. (2018). Heritability and selection gain from autochthonic genotypic traits of birdsfoot trefoil (*Lotus corniculatus* L.). [https://www.researchgate.net/publication/327526964\\_Heritability\\_and\\_selection\\_gain\\_from\\_autochthonic\\_genotypic\\_traits\\_of\\_birdsfoot\\_trefoil\\_Lotus\\_corniculatus\\_L](https://www.researchgate.net/publication/327526964_Heritability_and_selection_gain_from_autochthonic_genotypic_traits_of_birdsfoot_trefoil_Lotus_corniculatus_L)
4. Janković, V., Vučković, S., Mihailović, V. et al. (2018). Assessment of some parameters productivity and quality of populations *Phleum pratense* L. grown in conditions of Serbia. <http://dx.doi.org/10.2298/GENSR1801001J>

**Рад под бројем 48:** Popović, T., Ignjatov, M., Jošić, D., Starović, M., Živković, S., Aleksić, G., **Trkulja, N.** (2012). Detekcija *Xanthomonas axonopodis* pv. *Phaseoli* i *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola* sa semena pasulja korišćenjem Milk-tween podloge. Ratarstvo i Povrtarstvo, 49, 34-38. (цитиран 2 пута у виду хетероцитата)

1. Rostami, S.H., Hasanzadeh, N. et al. (2021). "A study on endophytic bacteria isolated from wild legumes against *Xanthomonas phaseoli*." Appl. Ent. Phytopath. Vol. 89, No. 1, 1-16.
2. Cesbron, S., Briand, M., Dittmer, J., (...), Jacques, M.-A., Sarniguet, A. (2024). First Report of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* Causing Black Rot on Oilseed Rape (*Brassica napus*) in France. Open Access, Plant Disease, 108(3), 784

**Рад под бројем 54:** Živković, S., Stojanović, S., Ivanović, Ž., **Trkulja, N.**, Dolovac, N., Aleksić, G., Balaž, J. (2010). Morphological and molecular identification of *Colletotrichum acutatum* from tomato fruit. Pesticidi i fitomedicina, 25(3), 231-239. (цитиран 11 пута у виду хетероцитата)

1. Truong, Hong Hieu et al. (2018). "Three Colletotrichum Species Responsible for Anthracnose on Synsepalum dulcificum (Miracle Fruit)." *International Journal of Phytopathology*. <https://doi.org/10.33687/PHYTOPATH.007.03.2658>
2. Muntala, Abdulai et al. (2020). "Colletotrichum Gloeosporioides Species Complex: Pathogen Causing Anthracnose, Gummosis and Die-Back Diseases of Cashew (*Anacardium occidentale* L.) In Ghana." <https://doi.org/10.24018/ejfood.2020.2.6.146>
3. Sonavane, Priti. (2017). "First Report of Collectotrichum acutatum J.H. Simmonds Associated with Anthracnose Disease in Malayan Apple from India." *International Journal of Pure & Applied Bioscience* 5, 465-472. <https://doi.org/10.18782/2320-7051.2712>
4. Msairi, Soukaina et al. (2017). "First Report on Colletotrichum acutatum of Olives in Morocco." *Annual research & review in biology* 16, 1-8. <https://doi.org/10.9734/ARRB%2F2017%2F35341>
5. Daoud, Haïfa Ben Hadj et al. (2019). "Occurrence of Colletotrichum fruticola along with C. gloeosporioides in causing anthracnose disease on Citrus sinensis in Tunisia." *Indian Phytopathology* 72, 409 - 419. <https://doi.org/10.1007/s42360-019-00175-0>
6. Saha and Anumeha Saha (2018). "Two New Bottle Gourd Fruit Rot Causing Pathogens from Sub-Himalayan West Bengal." *Journal of agricultural technology*, 12 (2), 337-348.
7. Shahriar, Saleh Ahmed et al. (2023). "Colletotrichum truncatum Causing Anthracnose of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) in Malaysia. " *Microorganisms* 11, <https://doi.org/10.3390/microorganisms11010226>



8. Okpara, Michael. (2014). "Biology and Management Strategies of Cowpea Anthracnose Disease Caused by Colletotrichum Species." *Greener journal of bioshchemistry and biotechnology*, 1 (2), 052-065.
9. Dissanayake, D. M. P. W. et al. (2021). "Molecular phylogeny-based identification of Colletotrichum endophytica and C. siamense as causal agents of avocado anthracnose in Sri Lanka." *Ceylon Journal of Science*, <https://doi.org/10.4038/cjs.v50i4.7943>
10. Rizwana, Humaira et al. (2021). "Postharvest disease management of Alternaria spots on tomato fruit by Annona muricata fruit extracts." *Saudi Journal of Biological Sciences* 28, 2236 - 2244. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.01.014>
11. Sari, Noor Kartika, Rina Sri Kasiamdari. (2021). "Identifikasi dan Uji Patogenisitas Colletotrichum spp. dari Cabai Merah (Capsicum annuum): Kasus di Kricaan, Magelang, Jawa Tengah." *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 26, 243-250. <https://doi.org/10.18343/JIPI.26.2.243>

**Рад под бројем 56:** Gašić, K., Gavrilović, V., Dolovac, N., **Trkulja, N.**, Živković, S., Ristić, D., Obradović, A. (2014). *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* - the causal agent of broccoli soft rot in Serbia. *Pesticides and Phytomedicine*, 29(4), 249-255. (цитиран 11 пута у виду хетероцитата)

1. Aremu, B. R., Babalola, O. O. (2015): Classification and Taxonomy of Vegetable Macergens. *Frontiers in microbiology* 6: 361.
2. Kumvinit, A., Akarapisan, A. (2019): Characterization of blackleg and soft rot from potato in northern Thailand. *Journal of Phytopathology* 167 (11-12): 655-666.
3. Ambrico A, Trupo M, Magarelli R, Balducchi R, Ferraro A, Hristoforou E, Marino T, Musmarra D, Casella P, Molino A. (2020): Effectiveness of *Dunaliella salina* extracts against *Bacillus subtilis* and bacterial plant pathogens. *Pathogens* 9 (8): 613. <https://doi.org/10.3390/pathogens9080613>
4. Nawar, H., Al-Juboory, H.H. (2023). Isolation and Diagnosis of the Bacterium *Pectobacterium Caratovorium*, the Causative Agent of Soft Rot Disease on Potatoes, Macroscopically and Biochemically. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/1262/3/032062>
5. Jelušić, A., Scortichini, M., Marković, S. et al. (2023). Phylogeographic Analysis of Soft-Rot-Causing *Pectobacterium* spp. Strains Obtained from Cabbage in Serbia. <http://dx.doi.org/10.3390/microorganisms11082122>
6. Jelušić, A., Mitrović, P., Marković, S. et al. (2023). Diversity of Bacterial Soft Rot-Causing *Pectobacterium* Species Affecting Cabbage in Serbia. <http://dx.doi.org/10.3390/microorganisms11020335>
7. Loc, M., Milošević, D., Ivanović, Ž. et al. (2022). Genetic Diversity of *Pectobacterium* spp. on Potato in Serbia. <http://dx.doi.org/10.3390/microorganisms10091840>
8. Chandrashekar BS, PrasannaKumar MK, Parivallal PB, Pramesh D, Banakar SN, Patil SS, Mahesh HB. Host range and virulence diversity of *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliense* strain RDKLR infecting radish in India, and development of a LAMP-based diagnostics. *J Appl Microbiol.* 2022 Jun;132(6):4400-4412. doi: 10.1111/jam.15553. Epub 2022 Apr 11. PMID: 35353430.

9. Bacterial rot of tomatoes when grown in a protected ground. [https://www.researchgate.net/publication/347678630\\_Vacterial\\_rot\\_of\\_tomatoes\\_when\\_grown\\_in\\_a\\_protected\\_ground#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/347678630_Vacterial_rot_of_tomatoes_when_grown_in_a_protected_ground#fullTextFileContent)
10. Benada, M.; Boumaaza, B.; Boudalia, S.; Khaladi, O.; Guessas, B. Variability of Aggressiveness and Virulence of *Erwinia carotovora* subsp. *Carotovorum* Causing the Soft Rot on Potato Tubers in the Western of Algeria. *Int. J. Plant Biol.* 2018, 9, 7568. <https://doi.org/10.4081/pb.2018.7568>
11. Manzo-Valenzia, K.M., Cervantes-Juan, M.M., Mozqueda-Servantes, M.S. et al. (2023). Amaranth cystatin inhibits the growth of broccoli (*Brassica oleracea* var. *italica* L.) pathogenic bacteria. <http://dx.doi.org/10.1111/jph.13162>

**Рад под бројем 65:** Gavrilović, V., Milijašević, S., Todorović, B., Živković S., **Trkulja, N.** (2008). *Erwinia amylovora*-prouzrokoваč nekroze korenovog vrata stabla jabuke. *Pesticidi i fitomedicina*, 23, 17-23. (цитиран 1 пут у виду хетероцитата)

1. Renata, I., Popovic, T. (2021). Survey of Apple Collar and Rootstock Blight in Serbia. *Acta agriculturae Serbica*, 26 (51), 63-68. <http://dx.doi.org/10.5937/AASer2151063I>

**Рад под бројем 67:** Milijašević, S., Gavrilović, V., Živković, S., **Trkulja, N.**, Pulawska, J. (2007). First report of tumorigenic *Agrobacterium radiobacter* on raspberry in Serbia. *Pesticidi i fitomedicina*, 22, 113-119. (цитиран 4 пут у виду хетероцитата)

1. Kuzmanović, N., Prokić, A., Ivanović, M. et al. Genetic diversity of tumorigenic bacteria associated with crown gall disease of raspberry in Serbia. *Eur J Plant Pathol* **142**, 701–713 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10658-015-0645-4>
2. Kuzmanović, N., Smalla, K., Gronow, S. et al. *Rhizobium tumorigenes* sp. nov., a novel plant tumorigenic bacterium isolated from cane gall tumors on thornless blackberry. *Sci Rep* **8**, 9051 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27485-z>
3. Kuzmanović, N., Ivanović, M., Calic, A. et al. (2011). Differentiation of Phytopathogenic *Agrobacterium* spp. *Pesticidi i fitomedicina*, 26 (3), 245-253.
4. Kuzmanović, N., Ivanović, M., Prokić, A. et al. Identification and characterization of *Agrobacterium* spp. isolated from apricot in Serbia. *Eur J Plant Pathol* **137**, 11–16 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10658-013-0229-0>

**Рад под бројем 100:** **Trkulja, N.**, Milosavljević, A., Oro, V. (2022). Rhizoctonia disease and its managment. In: Sugar Beet Cultivation, Management and Processing (eds. Misra, V., Srivastava, S., Mall, A.K.), Springer, Singapore, Vol. 1., 793 – 811. (цитиран 1 пут у виду хетероцитата)

1. Farhaoui, A., Tahiri, A., Khadiri, M. et al. (2023). Fungal Root Rots of Sugar Beets: A Review of Common Causal Agents and Management Strategies. *Gesunde Pflanzen* **75**, 1411–1440. <https://doi.org/10.1007/s10343-023-00861-0>

**Рад под бројем 102:** Poštić, D., Štrbanović, R., Tabaković, M., Popović, T., Ćirić, A., Banjac, N., **Trkulja, N.**, Stanisavljević, R. (2021). Germination and the Initial Seedling Growth of Lettuce,

Celeriac and Wheat Cultivars after Micronutrient and a Biological Application Pre-sowing Seed Treatment. *Plants*, 10(9), 1913. (цитиран 4 пута у виду хетероцитата)

1. Matosinhoes, R., Cesca, K., Carciofi, B.A.M. et al. (2023). The Biosurfactants Mannosylerythritol Lipids (MELs) as Stimulant on the Germination of *Lactuca sativa* L. <http://dx.doi.org/10.3390/agriculture13091646>
2. Ayed S, Bouhaouel I, Jebari H, Hamada W. Use of Biostimulants: Towards Sustainable Approach to Enhance Durum Wheat Performances. *Plants* (Basel). 2022 Jan 4;11(1):133. doi: 10.3390/plants11010133. PMID: 35009136; PMCID: PMC8747104.
3. Martinez-Nolasco, C.; Padilla-Medina, J.A.; Nolasco, J.J.M.; Guevara-Gonzalez, R.G.; Barranco-Gutiérrez, A.I.; Diaz-Carmona, J.J. Non-Invasive Monitoring of the Thermal and Morphometric Characteristics of Lettuce Grown in an Aeroponic System through Multispectral Image System. *Appl. Sci.* **2022**, *12*, 6540. <https://doi.org/10.3390/app12136540>
4. Reynolds, L.P., Leme, V.F.C., Davidson, P.C. (2024). Investigating the Impacts of Wastewaters on Lettuce (*Lactuca sativa*) Seed Germination and Growth. Open Access, *Agriculture* (Switzerland), 14(4), 608.

**Рад под бројем 104:** Blagojević, J., Janjatović, S., Ignjatov, M., **Trkulja, N.**, Gašić, K., Ivanović, Ž. (2020). First Report of a Leaf Spot Disease Caused by *Alternaria protenta* on the *Datura stramonium* in Serbia. *Plant Disease*, 104(3), 986-986. (цитиран 3 пута у виду хетероцитата)

1. Bozoğlu, Tuğba et al. (2022). “Leaf spot caused by *Alternaria crassa* on *Datura stramonium* in Turkey.” *Australasian Plant Disease Notes* 17 (2022): n. pag. <https://doi.org/10.1007/s13314-022-00471-1>
2. Ivanović, Ž., Blagojević, J. et al. (2022). “New Insight in the Occurrence of Early Blight Disease on Potato Reveals High Distribution of *Alternaria solani* and *Alternaria protenta* in Serbia.” *Frontiers in Microbiology* 13, <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.856898>
3. Koch, G., Hahn, M.H., Claus, A., (...), Calegario, R.F., Duarte, H.D.S.S. (2024): First report of *Alternaria alternata* on *Datura innoxia*. Open Access, *Australasian Plant Disease Notes*, 19(1), 7.

**Рад под бројем 105:** Živković, S., **Trkulja, N.**, Kovačević, S., Stošić, S. (2023). First Report of *Colletotrichum fioriniae* causing anthracnose on pear fruit in Serbia. *Plant Disease*, 102(7), 581-581. (цитиран 1 пут у виду хетероцитата)

1. Pham, V. T., Dong-Trieu, P., Ngoc-An, N. et al. (2023). In vitro antagonistic effect of *Bacillus licheniformis* D7 against *Colletotrichum siamense* Pathogenic to Mango. *Research journal of biotechnology*, 18 (8), 82-88.

**Рад под бројем 106:** Trkulja, V., Tomić, A., Matić, S., **Trkulja, N.**, Iličić, R., Popović Milovanović, T. (2023). An Overview of the Emergence of Plant Pathogen ‘*Candidatus Liberibacter solanacearum*’ in Europe. *Microorganisms*, 11(7), 1699. (цитиран 1 пут у виду хетероцитата)

1. Bertinelli, G., Tizzani, L., Mosconi, F., Ilardi, V., Bertin, S. (2024). First Report of the Association of the Psyllid Vector *Bactericera trigonica* (Hemiptera: Triozidae) with ‘Candidatus Liberibacter Solanacearum’ in Italy. Open Access, *Insects*, 15(2),117

**Рад под бројем 107:** Stanisavljević, R., Veljević, N., Štrbanović, R., Poštić, D., Aleksić, G., Trkulja, N., Knežević, J., Dodig, D. (2018). Seed quality of Vetch (*Vicia sativa*) affected by different seed colors and sizes after various storage periods. *International Journal of Agriculture and Biology*, 20(12), 2655-2660. (цитиран 1 пут у виду хетероцитата)

1. Tao, Q., Xing, J. et al. (2024). Siberian Wildrye (*Elymus sibiricus*) Seed Vigor Estimation for the Prediction of Emergence Performance under Diverse Environmental Conditions. <http://dx.doi.org/10.3390/agronomy14010173>

#### **4.1.2. Степен самосталности и степен учешћа кандидата у реализацији резултата**

Током вишегодишњег научноистраживачког рада др Ненад Тркуља је показао висок степен самосталности и креативности. Његова самосталност се огледа у праћењу актуелне научне проблематике, постављању научних хипотеза, дизајну и извођењу експеримената и интерпретацији и публикавању резултата. С обзиром да су истраживања експерименталног типа и веома често мултидисциплинарна, самосталност кандидата у раду и повезивању са истраживачима у земљи и свету је веома изражена. Поред научне самосталности, кандидат је показао изузетне организационе способности кроз руковођење пројектним задацима: "Увођење препорука заштите актуелних штетних организама хемијским и алтернативним методама" и "Препоруке хемијске заштите биља у складу са испољеном ефикасношћу (фунгицида и хербицида) и мониторинг резистентности". Такође, под руководством кандидата формиране су три научно-истраживачки важне лабораторије у Институту за заштиту биља и животну средину. Његова организациона способност је посебно потврђена решењем којим је кандидат именован за директора Института за заштиту биља и животну средину. Самосталност, научна креативност и високо котирани резултати произилазе и из усавршавања која је кандидат обавио током каријере. Бројне обуке: из области метода за биолошко испитивање фунгицида, примена молекуларних метода у карактеризацији организама од значаја за пољопривредну производњу, методе утврђивања резистентности у Лабораторији за молекуларну дијагностику, за имплементацију техничких захтева стандарда ISO/IEC 17025:2006 и верификацију перформанси опреме у складу са захтевима стандарда, за "Molecular biological identification of insects and nematodes tweening project", за обрада резултата међулабораторијског испитивања (Савез хемијских инжењера Србије) и добијени сертификати потврђују његову самосталност и едукованост.

#### **4.2. Ангажованост у формирању научних кадрова Менторство при изради докторских дисертација и мастер радова**

На седници Научног већа Института за заштиту биља и животну средину именован је за **руководиоца** израде докторске дисертације (Одлука бр. 1811 од 20.06.2013. године)

мастер инж. Ање Милосављевић и за **коментора** дисертације кандидата Alznad Ali Farag Mansour на седници Наставно-научног већа Факултета за биофарминг (Одлука бр. 023/24 од 12.03.2024. године).

Одлуком Наставно-научног већа Факултета за економију и инжењерски менаџмент, Универзитет Привредна академија у Новом Саду именован је за **председника комисије** за одбрану докторске дисертације Hamad Nyba Hassana под називом: "Possibilities for alleviating the problem of food insecurity and poverty on the African continent through GMO technology" (записник са јавне одбране од 02.04.2019. године).

#### **Учешћа у Комисијама за изборе у научна и истраживачка звања:**

Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину именован је за члана комисије за реизбор мастер инж. Ање Милосављевић у звање истраживач-сарадник (одлука бр. 1725 од 29.08.2016. године);

Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину именован је за члана комисије за реизбор дипл. инж. Ерике Пфаф Доловац у звање истраживач-сарадник (одлука бр. 823 од 20.03.2014. године);

Одлуком Научног већа Института за заштиту биља и животну средину именован је за члана комисије за реизбор дипл. биол. Јоване Благојевић у звање истраживач-сарадник (одлука бр. 254 од 07.02.2018. године);

#### **Педагошки рад**

Др Ненад тркуља је био ангажован у реализацији програма докторских студија као професор предмета: "Идентификација и карактеризација биљних патогена" на факултету за Биофарминг у Бачкој Тополи (Уговор бр.768/15 од 12.11.2015. године).

Обавио је едукацију (обуку) др Сузана Павловић према програму „Испитивање здравствене исправности семена – метода 8 (8.12)“ (потврдом бр. 509 од 12.03.2018. године, Института за заштиту биља и прехранбених производа).

### **4.3. Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења**

У свом досадашњем научноистраживачком раду др Ненад Тркуља је објавио укупно **132** библиографске јединице, од чега **33** после избора/реизбора у звање виши научни сарадник. Сви објављени радови су експерименталног типа из области биотехничких наука (заштита биља - фитопатологија). Епидемиолошка истраживања проузроковача биљних болести, идентификација и карактеризација фитопатогених гљива, нематода и бактерија, као и истраживања у области биолошке контроле су базирана на лабораторијским и пољским огледима. У питању су интердисциплинарна истраживања са ангажовањем већег броја истраживача у којима је кандидат имао значајну улогу у осмишљавању експеримената, координацији и реализацији огледа. Просечан број аутора по раду, за период после избора у звање виши научни сарадник износи 5,78.

#### **4.4. Руковођење научним пројектима, подпројектима и задацима**

Од 2011. године учествује на пројекту ТР 31018 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије "Разрада интегрисаног управљања и примене савремених принципа сузбијања штетних организама у заштити биља". У оквиру овог пројекта руководио је фазама истраживања "Увођење препорука заштите актуелних штетних организама хемијским и алтернативним методама" и "Препоруке хемијске заштите биља у складу са испољеном ефикасношћу (фунгицида и хербицида) и мониторинг резистентности“.

#### **Руковођење научним институцијама**

2022. – данас директор Института за заштиту биља и животну средину (одлука бр. 1368 од 25.7.2022. године).

01.09.2021. до 01.08.2022. године вршиоц дужности директора Института за заштиту биља и животну средину (решење бр. 1292 од 1.9.2021. год.).

2020. године директор Истраживачко развојног центра Суноко (МК група).

2015-2019. године био је помоћника директора Института за заштиту биља и животну средину (решење бр. 2380 од 17.12.2015. год.).

2010-2014. године руководиоца Одсека за болести биља, Института за заштиту биља и животну средину (решење бр. 1232 од 17.12.2010. год.).

2014-2024. године члан Научног већа Института за заштиту биља и животну средину (одлука бр. 1430 од 30.05.2014. год.; одлука бр. 963 од 22.04.2016. год. и одлука бр. 1056 од 30.05.2022. год.).

2013. године Руководилац система квалитет, Одсек за болести биља (решење бр. 641/3 од 15.3.2013. год.).

2015-2019. године члан Управног одбора Института за заштиту биља и животну средину (решење бр. 357 од 12.02.2015. год.)

2020. године руководиоца Радне групе за спровођење биолошких испитивања пестицида у Институту за заштиту биља и животну средину (решење бр. 2208 од 27.12.2019. године).

2023-данас члан Стручног савета за средства за заштиту биља Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде, Управа за заштиту биља (решење бр. од 30.01.2023. год.).

2021-данас члан Комисије за признавање сорти шећерне репе Министарства пољопривреде шумарства и водопривреде, Управа за заштиту биља (решење бр. од 17.05.2021. год.).

2016-данас овлашћени испитивач у Србији за оцену биолошке ефикасности фунгицида у Институту за заштиту биља и животну средину решењем Министарства пољопривреде и заштите животне средине (бр. 321-01-00580/2016-11 од 23.03.2016. год.).

#### **4.5. Активност у научним и научно-стручним друштвима**

##### **Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву**

Др Ненад Тркуља је учествовао на већем броју научних скупова у земљи и иностранству, представљајући резултате рада у виду постера и усмено. Одржао је уводно предавање по позиву Multi-resistance of *Cercospora beticola* to MBC, DMI and QOI fungicides and impact on managment на скупу International Scientific Conference „Sustainable agriculture and rural development“.

##### **Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава**

2022. године био је председник Организационог одбора XVII Саветовања о заштити биља, Златибор (28. новембар - 2. децембар 2022. године).

2023. године био је члан Научног одбора XVII Симпозијума о заштити биља, Златибор (27 - 30. новембар 2023. године).

##### **Рецензије научних радова и пројеката**

Кандидат је рецензирао више научних радова у водећим међународним часописима из области заштите биља (European Journal of Plant Pathology, Plant Disease).

#### **4.6. Утицајност научних резултата**

На основу података из базе Scopus радови др Ненада Тркуље цитирани су **166** пута у виду хетероцитата што потврђује квалитет изведених истраживања кандидата. Посебно су цитирани резултати објављени у међународним часописима из категорија M21 - 93 пута; M21/4 - 24 пута, M23 - 18 пута као и из домаћих часописа M51 - 24 пута. Сви хетероцитати приказани су у извештају за сваки рад посебно. Према бази података Scopus *h-index* кандидата износи 7. Збир импакт фактора од избора у звање виши научни сарадник износи 21,798.

#### **4.7. Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству**

Др Ненад Тркуља успешно, самостално и оригинално доприноси афирмацији сопствених и тимских истраживања. У свим научним радовима кандидат је пружио допринос у извођењу истраживања (лабораторијски и пољски експерименти), обради и дисеминацији добијених резултата. Кандидат је после избора у претходно звање објавио два (2) поглавља/рада у категорији М13, десет (10) радова у међународним часописима са *SCI* листе категорије М20, три (3) рада у категорији М24, три (3) рада у категорији М30, десет (10) радова у категорији М64 и три (3) техничка решења категорије М81 и два (2) категорије М82. Резултати показују самосталност, квалитет и препознатљивост научног рада кандидата на међународном и домаћем нивоу. Поред дисиминације резултата кандидат је својим научним радом допринео повезивању научника различитих научних институција у иностранству и земљи. Такође, израженом сарадњом са другим научницима, допринео је размени резултата и узорака биљног материјала, међулабораторијској сарадњи и формирању мултидисциплинарних истраживања.

#### **Међународна сарадња**

Др Ненад Тркуља је учествовао на бројним домаћим и међународним конференцијама, конгресима и симпозијумима представљањем свог и тимског рада кроз постер секције, предавања и дискусијама на тематски различитим панелима. Био је учесник:

#### **Међународни пројекти**

2007. године - Interreg IIIА пројеката: „Enhancement, sanitation and production of local vines and wines“, чији је координатор био Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura „Basile Caramia“, Бари, Италија. У одсеку за испитивање пестицида Института у Локоратонду (Centro di Ricerca e Sperimentazione in Agricoltura "Basile Caramia").

#### **Домаћи пројекти**

2005-2008. године пројекат "Разрада и увођење нових технологија у производњи високо квалитетне хране и сузбијање нових недовољно познатих штетних организама у биљној производњи", Министарство надлежно за науку Републике Србије.

2008-2011. године пројекат "Оптимизација примене хемијских средстава у заштити биља, повећањем ефикасности дијагностичких метода и процене ризика појаве болести, штеточина и корова", Министарство надлежно за науку Републике Србије.

2011-2020. године "Разрада интегрисаног управљања и примене савремених принципа сузбијања штетних организама у заштити биља". Министарство надлежно за науку Републике Србије.



2018-2019. године "Утицај новог микробиолошког препарата Бактерије на економски и карантински значајне патогене проузроковаче биљних болести, квалитет биљака и принос" Фонда за Иновациону делатност Републике Србије.

## 5. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Др Ненад Тркуља се мултидисциплинарно бави научним и истраживачким радом који се огледа у значајном броју публикација објављених у високо рангираним међународним часописима. Јасно је изражен континуитет у квантитету и квалитету научне продукције. Од избора у звање виши научни сарадник, у квантитативном погледу, кандидат је постигао значајну научну продукцију (33 рада) и остварио квалитетну цитираност (166 хетеро цитата) што је рангирано хиршови индексом 7. Кандидат је за период од избора у звање виши научни сарадник објавио 2 (два) подпоглавља у категорији М13, 13 (тринаест) радова из категорије М20 и 5 (пет) из категорије М80 (Табела 1) са укупним коефицијентом од 107,84 (обавезни један 105,84; обавезни два 77,34; Табела 2). На основу библиографије кандидата, Комисија је разврстала све резултате и табеларно их приказала.

**Табела 1. Преглед научних публикација др Ненада Тркуље после избора/реизбора у звање Виши научни сарадник**

| Категорије научних публикација                                     | М     | Број радова | Вредност резултата |
|--|-------|-------------|--------------------|
| Монографска студија/поглавље у књизи М11                           | М13   | 2           | 14                 |
| Рад у врхунском међународном часопису                              | М21   | 3           | 21,34              |
| Рад у врхунском међународном часопису - <i>News Item</i>           | М21/4 | 2           | 4                  |
| Рад у истакнутом међународном часопису                             | М22   | 1           | 5                  |
| Рад у међународном часопису  | М23   | 4           | 11                 |
| Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком | М24   | 3           | 9                  |
| Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини        | М31   | 1           | 3,5                |
| Саопштење са међународног скупа штампано у целини                  | М33   | 2           | 2                  |
| Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу           | М64   | 10          | 2                  |
| Ново техничко решење примењено на међународном нивоу               | М81   | 3           | 24                 |
| Ново техничко решење примењено на националном нивоу                | М82   | 2           | 12                 |
| <b>УКУПНО</b>  |       | <b>33</b>   | <b>107,84</b>      |

**Табела 2.** Укупне вредности М коефицијента кандидата **после избора/реизбора у звање Виши научни сарадник** према категоријама прописаним у Правилнику за област техничко-технолошких и биотехничких наука

| Диференцијални услов-од првог избора у претходно звање до избора у звање | Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама | Неопходно | Остварено     |
|--|---|-----------|---------------|
| <b>Научни саветник</b>   | Укупно  | 70        | <b>107,84</b> |
| Обавезни (1)   | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100  | 54        | <b>105,84</b> |
| Обавезни (2)*  | M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108   | 30        | <b>77,34</b>  |

\***Напомена:** За избор у звање виши научни сарадник у групацији „Обавезни 2“ кандидат мора да оствари најмање 11 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108

С обзиром да је др Ненад Тркуља остварио неопходан број бодова у оквиру захтеваних категорија (Табела 2), Комисија сматра да су испуњени квантитативни услови за избор у звање **Научни саветник**.

## 5. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ КОМИСИЈЕ

Анализом научноистраживачког рада др Ненада Тркуље може се закључити да је кандидат остварио квалитетне резултате у области фитопатологије и заштите биља. На основу број објављених радова (132), анализе структуре индикатора научне компетентности и приказаних вишестраних области истраживања може се закључити да је кандидат самосталан и мултидисциплинаран истраживач. Од избора/реизбора у звање виши научни сарадник кандидат је објавио 33 рада и саопштења и остварио потребан број диференцијалних услова од избора у звање Научни саветник, 107,84.

Мултидисциплинаран научноистраживачки рад кандидата се огледа у унапређењу фитопатологије и заштите биља. Из библиографије кандидата се јасно уочава да је своја истраживања усмерио ка актуелним правцима и приступима у изучавању биологије и генетике биљних болести и њиховој молекуларној карактеризацији, решавању проблема резистентности и изналагању могућности примене биопрепарата у контроли узрочника фитопатогених оболења. На основу библиографије и других квалитативних индикатора код кандидата се уочава изражена мултидисциплинарност, креативност, практичан рад и квалитетна сарадња са другим научним радницима. Такође, приказане публикације показују да је кандидат фокусиран на решавање бројних питања у области болести биља у земљи и свету. Истраживања у области примене и развоја нехемијских метода контроле фитопатогених узрочника оболења усева и корова указују да кандидат има развијену свет о очувању животне средине, здравља људи и животиња. Др Ненад Тркуља показује заинтересованост да се у истраживањима и кроз сарадњу са другим колегама бави

различитим аспектима фитопатологије и допринесе развоју економичних, практичних и еколошки најприхватљивих решења у заштити и гајењу различитих усева и воћа. Сви постигнути резултати кандидата су имала за циљ унапређење и развој научне мисли што је потврђено кроз високу цитираност, 166.



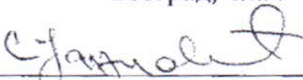
Квалитативни индикатори о раду др Ненада Тркуље (приказани у извештају) указују да је кандидат кроз руковођење пројектним задацима, лабораторијама и институцијама, обављеним обукама, добијеним сертификатима, чланством у телима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде (Стручни савет за средства за заштиту биља, Савет за заштиту здравља биља, Комисија за признавање сорти шећерне репе) и функцијом директора Института за заштиту биља и животну средину развио, поред остварене квалитетне и квантитативне библиографије, изражену самосталност, организованост и мултидисциплинарност.

Целокупан научни допринос др Ненада Тркуље, изражен путем квантитативних и квалитативних индикатора, указује да се ради о самосталном и афирмисаном научном истраживачу. Досадашњим истраживачким радом допринео је развоју и побољшању у областима фитопатологије и заштите биља.

Оцењујући целокупни научноистраживачки рад и постигнуте резултате, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове и критеријуме прописане Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања за избор у звање **Научни саветник** из области Биотехничких наука. Из тих разлога Комисија предлаже Научном већу Института за заштиту биља и животну средину у Београду да за кандидата др Ненада Тркуљу, вишег научног сарадника, донесе позитиван предлог одлуке о избору у звање Научни саветник.

У Београду, 26.06.2024. год.

Чланови комисије:

1.   
др Данијела Шикучак, научни саветник  
Институт за заштиту биља и животну средину,  
Београд, председник
2.   
др Светлана Живковић, научни саветник  
Институт за заштиту биља и животну средину,  
Београд, члан
3.   
др Снежана Јанковић, научни саветник  
Институт за примену науке у пољопривреди,  
Београд, члан