

ПРИМ	26.09.2017.
Орг. јед.	Јединица
2067/1	

На основу чл. 72 и 73. Закона о научноистраживачкој делатности Републике Србије, чл. 18–20. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, чл. 94б, 94в и 160 Статута Агрономског факултета у Чачку, Универзитета у Крагујевцу (број: 700/1 од 29.3.2016–пречишћен текст), и одлуке Наставно-научног већа Агрономског факултета у Чачку, као **Научног већа** (број: 1809/5) са седнице одржане 31.8.2017. године, покренут је поступак за избор др **Маријане Пешаковић**, вишег научног сарадника Института за воћарство, Чачак, у звање **научни саветник**. На истој седници формирана је Комисија за оцену истраживачког рада кандидата и писање извештаја.

ИЗВЕШТАЈ

о научном доприносу др Маријане Пешаковић, вишег научног сарадника Института за воћарство, Чачак, за избор у звање научни саветник

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Др Маријана (Елвеђи) Пешаковић је рођена 16. 12. 1969. године у Саулгау, СР Немачка. Основну школу и Гимназију, завршила је у Чачку. Агрономски факултет у Чачку уписала је шк. 1988/89, а завршила 07. 3. 1994. године одбраном дипломског рада под насловом „Утицај загађене заливне воде на број амонификатора и протеиназну активност у алувијуму и смоници под јечмом“. Последипломске студије на Агрономском факултету у Чачку, смер Микробиологија, уписала је 1998. године, а завршила 12. 4. 2002. године одбраном магистарске тезе под насловом „Ћубрење као фактор регулације бројности и активности микроорганизама у смоници под овсем“. Докторску дисертацију под насловом „Микробиолошка активност и продуктивност алувијума под засадом шљиве“ одбранила је на Агрономском факултету у Чачку, Универзитета у Крагујевцу 12. 10. 2007. године.

У периоду 1996–1997. године обавила је приправнички стаж и била укључена у научноистраживачки рад из области микробиологија на Агрономском факултету у Чачку, где је била запослена и у периоду 01. 10. 2002–01. 6. 2006. године. У периоду 2005–2006. године је, у својству предавача, била ангажована на Факултету за биофарминг, Džon Nezbitt (John Naisbitt) универзитета, а од 01. 11. 2007. године запослена је у Институту за воћарство, Чачак у Одељењу за технологију гајења воћака. Од 01. 4. 2015. године обавља функцију помоћника директора Института за науку.

У звање научни сарадник изабрана је 16. 7. 2008. године, а у звање виши научни сарадник 27. 02. 2013. године.

Научно истраживачки рад др Маријане Пешаковић је верификован публикавањем 148, а после избора у звање виши научни сарадник 62 библиографске јединице.

Руководилац је потпројекта, финансираног средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ТР–31093: „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама (2011–2017) у оквиру кога је

одбрањено 5 докторских дисертација. У периоду 2008–2010. године била је руководилац активности на пројекту ТР–20013А „Стварање и проучавање нових генотипова воћака и увођење савремених биотехнологија гајења и прераде воћа“.

Руководилац је пројеката билатералне научно-технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словеније „Biofertilizers in integrated and organic soft fruit production“ (2016–2017) и Републике Србије и Републике Мађарске „The application of microbiological preparations for the purpose of reducing the damage induced by late spring frosts in generative organs of fruits“ (2010–2012).

Била је коментор и члан Комисије за оцену пријаве и одбрану докторске дисертације под називом „Утицај микробиолошких и минералних ђубрива на биолошко-производне особине сорти јагоде (*Fragaria ananassa* Duch.)“.

Била је председник Организационог и члан Програмског одбора „15. конгреса воћара и виноградар Србије са међународним учешћем“ и члан Програмског одбора „14. конгреса воћара и виноградар Србије са међународним учешћем“. Члан је Организационог одбора саветовања „Савремена производња воћа“.

Председавала је секцијама на међународном симпозијуму „Bonding tradition with innovation successful strategies in food chain value“ одржаном 2016. године у Olsztyn (Poland) и скупу националног значаја „15. конгрес воћара и виноградар Србије са међународним учешћем“ одржаном 2016. године у Крагујевцу.

Један је од уредника монографија: „70 година Института за воћарство, Чачак“ и „Сорте воћака створене у Институту за воћарство, Чачак (1946–2016)“. По позиву уредника, написала је поглавља за две монографије међународног значаја („Fertilizers: Components, Uses in Agriculture and Environmental Impacts“ и „Agricultural Research Updates“).

Члан је Редакционог одбора часописа Journal of Agricultural Science ISSN: 1916-9752 (Print); 1916-9760 (Online) и један од уредника часописа Advances in Natural Science ISSN 1715-7862 (Print); ISSN 1715-7870 (Online). Била је члан издавачког савета Зборника Научних радова Института ПКБ Агроекономик. Рецензирала је већи број радова публикованих у међународним и националним часописима и зборницима радова са научних скупова.

Оснивач је Лабораторије за микробиолошка истраживања у Институту за воћарство, Чачак где су, по први пут у Србији, покренута проучавања која се односе на примену биофертилизатора у технологији гајења различитих врста воћака.

Одлуком Владе РС именована је за члана Управног одбора Института за воћарство Чачак за мандатни период 2009–2011. године, Управног одбора Института за сточарство у Београду (2009–2014) и члана Скупштине Пољопривредне и саветодавне стручне службе Чачак (2009–2014). У периоду 2009–2011. године обављала је функцију заменика председника Научног већа Института за воћарство, Чачак, за чијег је члана изабрана и за мандатни период 2011–2014. године.

Члан је Научног воћарског друштва Србије, Удружења микробиолога Србије и Матице Српске.

Говори енглески језик.

II БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Категоризација радова извршена је на основу „KOBSON“ листе (за радове у часописима међународног значаја) и одлуке Матичних научних одбора Министарства просвете и науке Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа за период 2007–2016. године (за националне часописе из области биотехнике).

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. Đukić D., Mandić L., **Elvedi M.** (1995): Ammonificators microorganisms and proteinase activity in soil under wheat of irrigation water pollution. Proceedings of I Regional Symposium – ‘Chemistry and the Enviroment’, Vrnjačka Banja (Savezna Republika Jugoslavija), 539–541.

Рад у часопису националног значаја (M52)

2. Đukić D., Mandić L., **Elvedi M.** (1995): The number of microorganisms in the soil under red clover as indicating of water irrigation pollution. *Savremena poljoprivreda*, 43, 5/6: 123–126.
3. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2003): Soil ammonification activity in the conditions of mineral and organic fertilizer use. *Acta Agriculturae Serbica*, VIII, 16: 49–56.
4. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2005): The number of actinomycetes and soil fungi in mineral and organic fertilisation conditions. *Acta Agriculturae Serbica*, X, 20: 39–46.
5. Mandić L., Đukić D., Kalinić S., **Pešaković M.** (2006): Effect of different detergent concentrations on the soil microorganisms number. *Acta Agriculturae Serbica*, XI, 22: 69–74.
6. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2006): Microbiological productivity of smonitza in mineral and organic fertilization conditions. *Acta Agriculturae Serbica*, XI, 22: 75–82.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

7. Ђукић Д., Мандић Л., **Елвеђи М.** (1994): Утицај загађене заливне воде на број амонификатора и протеолитску активност у алувијуму и смоници под јечмом. *Билтен Југословенског друштва за заштиту вода*, 101/104: 25–30.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

8. Mandić L., Đukić D., **Pesaković M.** (2003): Effect of different kinds of fertilizers on the number of azotobacter in soil under maize. *Book of Abstracts of 11th International Congress on Molecular Plant–Microbe Interactions*, St. Petersburg (Russian Federation), 325.

9. Cvijovic M., Acamovic G., Djukic D., Mandic L. **Pesakovic M.**, Dzajevic D., Boskovic T., Kalinic S. (2003): The effect of the etheric oils of aromatic herbs in the control of the pathogenic microorganism activity. Abstract Book of 3rd Balkan Conference of Microbiology, Istanbul (Republic of Turkey), 445.
10. Acamovic G., Cvijovic M., Djukic D., Mandic L. **Pesakovic M.**, Dzajevic D., Boskovic T., Kalinic S. (2003): The effect of the etheric oils of medical herbs in the control of the pathogenic microorganism activity. Abstract Book of 3rd Balkan Conference of Microbiology, Istanbul (Republic of Turkey), 446.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

11. Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.** (2006): Техногени утицаји на заједнице земљишних микроорганизама. Зборник абстракта Симпозијума са међународним учешћем Унапређење пољопривредне производње на територији Косова и Метохије, Врњачка Бања (Република Србија), 5–6.

Одбрањен магистарски рад (M72)

12. **Пешаковић М.** (2002): Ђубрење као фактор регулације бројности и активности микроорганизама у смоници под овсем. Агрномски факултет, Чачак, Универзитет у Крагујевцу, 1–90.

Остало

- Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.** (2006): Приручник за вежбе из микробиологије. Будућност, Нови Сад, 129.

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ИСТРАЖИВАЧ-САРАДНИК

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

13. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L. Cvijovic M., Acamovic G. (2008): NPK-fertilization influences on proteinase activity in alluvial soil. Cereal Research Communications, 36: 675–678.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

14. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D., Rakićević M. (2007): The effect of mineral fertiliser use on the microbiological activity and productivity of alluvium under plum. Programme and Abstracts of First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 83.

15. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2007): Mineral fertilisers as a factor regulating the number of Azotobacter under different fertiliser rates. Programme and Abstracts of First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 130.
16. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2007): Microbiological characteristics of the soil under the Cacanska Lepotica plum cultivar in mineral fertilisation conditions. Programme and Abstracts of First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 131.

Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја (М45)

17. Đukić D., Mandić L., **Pešaković M.** (2008): Self – purification of soil from pesticides. Proceedings of IInd International Symposium Ecological Approaches Towards the Production of Safety Food, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 25–37.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (М61)

18. Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.** (2007): Техногени утицаји на заједнице земљишних микроорганизама у земљишту. Зборник радова Симпозијума са међународним учешћем Унапређење пољопривредне производње на територији Косова и Метохије, Приштина–Лешак (Република Србија), 8–70.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

19. Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.** (2008): Листериије у биљкама-извор инфицирања домаћих животиња и човека. Зборник радова XIII саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 61–64.
20. Мандић Л., Ђукић Д., **Пешаковић М.** (2008): Микробна азотофиксација – Стање и перспективе. Зборник радова XIII саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 65–74.
21. **Пешаковић М.**, Ђукић Д., Мандић Л. (2008): Савремене представе о бактеријској олиготрофији. Зборник радова XIII саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 75–77.

Одбрањена докторска дисертација (М71)

22. **Пешаковић М.** (2007): Микробиолошка активност и продуктивност алувијума под засадом шљиве. Агрономски факултет у Чачку, Универзитет у Крагујевцу, 1–146.

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

23. Karaklajić-Stajić Ž., Glišić I.S., Ružić Đ., Vujović T., **Pešaković M.** (2012): Microelements concentration in the leaf of raspberry cv Willamette as affected by foliar nutrition and substrates. *Horticultural Science*, 39, 2: 67–73.

Рад у међународном часопису (M23)

24. Cvijovic M., Djukic D., Mandic L., Acamovic-Djokovic G., **Pesakovic M.** (2010): The composition and antimicrobial activity of essential oils of some medicinal and spice plants. *Chemistry of Natural Compounds*, 46, 3: 481–483.
25. Mandic L., Djukić D., Beatovic I., Jovovic Z., **Pesakovic M.**, Stevovic V. (2011): Effect of different fertilizers on the microbial activity and productivity of soil under potato cultivation. *African Journal of Biotechnology*, 10, 36: 6954–6960.
26. **Pešaković M.**, Milenković S., Đukić D., Mandić L., Glišić S. I., Luković J. (2011): Soil microbial activity as influenced by integrated and conventional production systems. *Archives of Environmental Protection*, 37, 3: 79–85.
27. Rakićević M, Miletić R., **Pešaković M.** (2012): Effect of fertigation on productivity of apple trees. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 43, 3: 589–594.
28. Djukic D., Mandic L., Emtsev T.V., **Pesakovic M.**, Kapor I., Djordjevic S. (2012): The effect of biofertilizers on soil microbial activity and basic morphological characteristics of *Camellia* Sp. and *Cupressus* Sp. *Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences*, 65, 2: 267–278.

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

29. Mandić L., Đukić D., **Pešaković M.** (2012): Microbial characteristics of vertisol under different fertilization systems. *Journal of Central European Agriculture*, 13, 1: 1–9.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)

30. Đukić D., Mandić L., **Pešaković M.**, Stanojković A. (2010): Microbial indication of technogenic soil pollution and soil protection. *Proceedings of the Third International Symposium 'Ecological Approaches Towards the Production of Harmless Food'*, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 23–35.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

31. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Miletić R., Rakićević M. (2008): The influence of NPK fertilizers on the development of oligonitrophyls in the alluvial soil. Proceedings of International Scientific Conference: Sustainable Fruit Growing: From Plant to Product, Jurmala–Dobele (Republic of Latvia), 207–212.
32. Rakićević M., Miletić R., **Pešaković M.** (2008): Productive properties of some major plum cultivars growing in the region of Central Serbia. Proceedings of International Scientific Conference: Sustainable Fruit Growing: From Plant to Product, Jurmala–Dobele (Republic of Latvia), 83–91.
33. Rakićević M., Miletić R., **Pešaković M.** (2008): Productivity of apple cv Idared grown in the region of Čačak (Serbia). Proceedings of International Scientific Conference: Sustainable Fruit Growing: From Plant to Product, Jurmala–Dobele (Republic of Latvia), 92–98.
34. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Rakićević M., Miletić R. (2008): Microbial productivity of alluvium under mineral fertilization. Proceeding of 50. Jubileumi Georgikon Scientific Conference, Keszthely (Hungary), online, ISBN 978-963-9639-32-4.
35. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2009): Microbiological characteristics of the soil under the Cacanska Lepotica plum cultivar in mineral fertilisation conditions. Proceedings of the First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), Acta Horticulturae, 825: 527–532.
36. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D. (2009): Mineral fertilisers as a factor regulating the number of azotobacter under different fertiliser rates. Proceedings of the First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), Acta Horticulturae, 825: 533–538.
37. **Pešaković M.**, Mandić L., Đukić D., Rakićević M. (2009): The effect of mineral fertiliser use on the microbiological activity and productivity of alluvium under plum. Proceedings of the First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), Acta Horticulturae, 825: 313–318.
38. Miletić R., Rakićević M., **Pešaković M.** (2009): Pomological and technological properties of fruits of ‘Oblacinska’ sour cherry during harvesting period. Proceedings of the First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), Acta Horticulturae, 825: 521–525.
39. Rakićević M., Miletić R., **Pešaković M.** (2009): The influence of cultivar specificities and different fertilizer rates on transpiration intensity in plum leaves. Proceedings of the First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), Acta Horticulturae, 825: 475–478.
40. Miletić R., Rakićević M., Mitrović M., **Pešaković M.** (2009): Physiological and pomological properties of the hazelnut grafted on *Corylus colurna* L. seedling. Proceedings of the First Balkan Symposium on Fruit Growing, Plovdiv (Republic of Bulgaria), Acta Horticulturae, 825: 191–194.
41. Mandić L., Đukić D., **Pešaković M.**, Šekularac G. (2010): Microbiological indication of the presence of heavy metals in soil. Proceedings of the 9th Alps-Adria Scientific Workshop,

Špičák (Czech Republic), 59: 81–84.

42. **Pešaković M.**, Milenkovic S., Đukić D., Mandić L., Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž. (2010): Effect of conventional and botanical insecticides on soil microbial activity. Proceedings of the International Workshop „Global and Regional Environmental Protection“, Timisoara (Romania), 100–103.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

43. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Rakićević M., Miletić R. (2008): Microbial productivity of alluvium under mineral fertilization. Book of Abstracts of 50. Jubileumi Georgikon Scientific Conference, Keszthely (Hungary), 209.
44. **Pešaković M.**, Miletić R., Rakićević M. (2008): The influence of NPK fertilizers on the development of oligonitrophyls in the alluvial soil. Book of Abstracts of International Scientific Conference: Sustainable Fruit Growing: From Plant to Product, Jurmala–Dobele (Republic of Latvia), 58.
45. Rakićević M., Miletić R., **Pešaković M.** (2008): Productive properties of some major plum cultivars growing in the region of Central Serbia. Book of Abstracts of International Scientific Conference: Sustainable Fruit Growing: From Plant to Product, Jurmala–Dobele (Republic of Latvia), 28.
46. Rakićević M., Miletić R., **Pešaković M.** (2008): Productivity of apple cv Idared grown in the region of Čačak (Serbia). Book of Abstracts of International Scientific Conference: Sustainable Fruit Growing: From Plant to Product, Jurmala–Dobele (Republic of Latvia), 29.
47. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Miletić R., Rakićević M. (2009): Microbiological activity and productivity of soil covered with plum trees. Abstracts of 3rd Congress of European Microbiologists, Gothenburg (Kingdom of Sweden), www.kenes.com/fems-microbiology.
48. Djukic D., Mandic L., Emtsev V.T., Rabrenovic J., **Pesakovic M.** (2009): The effect of Bioplant-K and Slavol on soil microbial activity and growth of the ornamental plant species *Ficus nitida* and *Euonymus compacta*. Abstracts of 3rd Congress of European Microbiologists, Gothenburg (Kingdom of Sweden), www.kenes.com/fems-microbiology.
49. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž. (2010): Effect of NPK fertilizer on the soil microorganisms growth in ‘Cacanska Rodna’ planting. Book of Abstract and Scientific Program of Plum and Prune Working Group Meeting, 2nd Edition „Present constraints of Plum Growing in Europe“, Craiova (Romania), 52.
50. **Pesakovic M.**, Milenkovic S., Djukic D., Mandic L., Miletic R., Karaklajic-Stajic Ž. (2011): Influence of integrated and conventional production systems on development of soil microorganisms and strawberry yield. Abstract Book of Ecology of Soil Microorganisms ‘Microbes as Important Drivers of Soil Processes’, Prague (Czech Republic), 277.
51. **Pešaković M.**, Miletić R., Karaklajić-Stajić Z., Luković J. (2011): Effect of fertirigation on soil microbiological activity and productivity of apple orchard. Book of Abstracts of Second Balkan Symposium on Fruit Growing ‘Fruit quality, health and environment’, Pitesti (Romania), 5.

52. Miletić R., **Pešaković M.**, Luković J., Paunović S. M., Karaklajić-Stajić Ž (2011): Flowering intensity and fruit germination in the apple as affected by fertigation measures. Book of Abstracts of Second Balkan Symposium on Fruit Growing 'Fruit quality, health and environment', Pitesti (Romania), 36.
53. Miletić R., **Pešaković M.**, Luković J., Paunović S. M., Karaklajić-Stajić Ž. (2011): Major properties and yield of plum cvs 'Boranka' and 'Timočanka' as influenced by planting density. Book of Abstracts of Second Balkan Symposium on Fruit Growing 'Fruit quality, health and environment', Pitesti (Romania), 37.
54. Karaklajić-Stajić Ž., Milošević T., Ružić Đ., **Pešaković M.**, Miletić R. (2011): Macronutrients content in leaves of red raspberry 'Willamette' as affected by foliar fertilization and medium. Book of Abstracts of Second Balkan Symposium on Fruit Growing 'Fruit quality, health and environment', Pitesti (Romania), 68.
55. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Đorđević S., Milenković S. (2011): Microbiological activity of soil and strawberry yield as affected by biofertilizers application. Proceedings of the Microbiologia Balkanica 2011 – 7th Balkan Congress of Microbiology & 8th Congress of Serbian Microbiologist, Beograd (Republic of Serbia), CD, ISBN 978-86-914897-0-01.

Монографија националног значаја (M42)

56. Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.**, Ђорђевић С. (2009): Микробиологија сточне хране. Будућност, Нови Сад, 111.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

57. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L. Miletić R., Rakićević M. (2009): Mineral fertilizers as the governing factor of the presence of actinomycetes in plum covered alluvium. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 12, 4: 870–882.
58. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L. Rakićević M., Miletić R. (2009): Mineral fertilizers as a governing factor of the regulation of the number of fungi in soil. Zbornik Matice Srpske za prirodne nauke, 116: 201–207.
59. Miletić R., Rakićević M., Mitrović M., **Pešaković M.** (2010): The influence of soil management systems on yield and fruit size in apple orchard. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 13, 2: 508–521.
60. Karaklajić-Stajić Ž., Glišić S.I., Miletić R., **Pešaković M.**, Mitrović O. (2010): Pomological characters of some strawberry cultivars grown under environmental conditions of Čačak. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 13, 2: 498–507.
61. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Miletić R. (2010): Effect of NPK fertilizer on the growth of saprophytic fungi in alluvial soil. Journal of Central European Agriculture, 10, 4: 449–454.

62. Милетић Р., **Пешаковић М.**, Луковић Ј., Пауновић М. С., Караклајић-Стајић Ж. (2011): Утицај густине садње на особине плода и принос стоних сорти шљиве. Воћарство, 45, 173/174: 23–29.
63. Đukić D., Mandić L., Božarić L., Trifunović B., **Pešaković M.** (2011): Potentially athogenic, pathogenic, and allergenic moulds in the urban soils. Zbornik Matice srpske za prirodne nauke, 121: 125–311.

Рад у часопису националног значаја (M52)

64. Ракићевић М., Милетић Р., Митровић М., **Пешаковић М.** (2010): Продуктивне и помолошко-технолошке особине сорти вишње на подлози Colt. Агрознање, 10, 1: 61–66.

Рад у научном часопису (M53)

65. **Пешаковић М.**, Ђукић Д., Мандић Л. Милетић Р., Ракићевић М., Кузмановић М. (2008): Примена Storaид препарата у спречавању измрзавања генеративних органа неких воћних врста. Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик, 14, 5: 83–87.
66. Ракићевић М., Милетић Р., **Пешаковић М.** (2009): Приноси и важније помолошко-технолошке особине новијих сорти трешње на подлози Gisela 5. Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик, 15, 5: 51–57.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

67. Ракићевић М., Милетић Р., **Пешаковић М.** (2009): Утицај наводњавања на продуктивно-технолошке карактеристике јабуке. Тематски зборник радова, Мелиорације 09, Нови Сад (Република Србија), 43–47.
68. Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.**, Новосел П. (2009): Колонизација биљака са *E. coli* у условима загађеног земљишта. Зборник радова XIV саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 14, 15: 23–26.
69. Ђукић Д., Мандић Л., **Пешаковић М.**, Божарић Л. (2009): Перзистенција Салмонела у ризосферном земљишту. Зборник радова XIV саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 14, 15: 27–30.
70. Ракићевић М., Милетић Р., **Пешаковић М.**, Милинковић В. (2009): Утицај сорте и растојања садње на продуктивно-технолошке особине вишње у почетној родности. Зборник радова XIV саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 14, 15: 241–245.
71. Miletic R., Rakićević M., **Pešaković M.** (2009): Productivity of some major plum cultivars grown in the region of Central Serbia. Proceedings of the Third International Symposium 'Ecological Approaches Towards the Production of Harmless Food', Plovdiv (Republic of

- Bulgaria), 287–293.
72. Милетић Р., Ракићевић М., **Пешаковић М.**, Караклајић-Стајић Ж. (2010): Особине плодова сорти шљиве у зависности од времена бербе. Зборник радова XV саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 15, 17: 399–404.
73. Мандић Л., Ђукић Д., **Пешаковић М.** (2010): Синеколошки приступ дијагностификацији микробицидног дејства ксенобиотика. Зборник радова XV саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 15, 17: 987–996.
74. Ђукић Д., Мандић Л., Божарић Л., **Пешаковић М.**, Станојковић А. (2011): Микробиолошки индикатори санитарног стања градског земљишта. Зборник радова XVI саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 16, 18: 527–531.
75. Милетић Р., **Пешаковић М.**, Луковић Ј., Пауновић М. С., Караклајић-Стајић Ж. (2011): Оцена квалитета плодова неких сорти шљиве према критеријумима крупноће и масе. Зборник радова XVI саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија), 16, 18: 287–292.
76. Miletic R., **Pešaković M.**, J. Luković, Paunović S.M., Karaklajić-Stajić Ž. (2011): Initial yield and major properties of newly bred plum cultivars ‘Mildora’ and ‘Krina’ as affected by planting density. Proceedings of the Fourth International Symposium „Ecological Approaches Towards the Production of Harmless Food“, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 129–134.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

77. Милетић Р., Ракићевић М., Глишић С. И., **Пешаковић М.** (2008): Важније особине плодова сорте Чачанска лепотица у зависности од времена бербе. Програм и књига абстраката XIII конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Нови Сад (Република Србија), 161.
78. **Пешаковић М.**, Ђукић Д., Мандић Л. Ракићевић М., Милетић Р. (2008): Микробиолошке карактеристике алувијума под засадом шљиве у условима примене минералних ђубрива. Програм и књига абстраката XIII конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Нови Сад (Република Србија), 51.
79. Ракићевић М., Милетић Р., **Пешаковић М.** (2008): Продуктивност производње важнијих сорти јабуке на подручју Чачка. Програм и књига абстраката XIII конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Нови Сад (Република Србија), 133.
80. Милетић Р., Ракићевић М., Церовић Р., **Пешаковић М.** (2009): Родност и важније особине сорти шљиве познијег времена сазревања. Зборник сажетака, 4. знанствено-стручно савјетовање хрватских воћара с међународним судјеловањем, Rovinj (Republika Hrvatska), 30.
81. **Пешаковић М.**, Ђукић Д., Мандић Л., Ракићевић М. Милетић Р. (2009): Минерална ђубрива као фактор регулације бројности актиноциста у алувијуму под засадом шљиве. Зборник сажетака, XIV међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, Требиње (Босна и Херцеговина, Република Српска), 110.

82. Ракићевић М., Милетић Р., Митровић, М., **Пешаковић М.** (2009): Продуктивне и помолошко-технолошке особине сорти вишње на подлози COLT. Зборник сажетака, XIV међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, Требиње (Босна и Херцеговина, Република Српска), 178.
83. Милетић Р., Ракићевић М., **Пешаковић М.**, Караклајић-Стајић Жаклина (2010): Особине плодова сорти шљиве у зависности од времена бербе. Зборник сажетака, 5. знанствено-стручно савјетовање хрватских воћара с међународним судјеловањем, Орузен (Republika Hrvatska), 18.
84. Милетић Р., Ракићевић М., **Пешаковић М.** (2010): Утицај мера фертиригације на особине плодова и принос сорти јабуке. Зборник сажетака, XV међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, Требиње (Босна и Херцеговина Република Српска), 223.
85. **Пешаковић М.**, Ђукић Д., Мандић Ј., Миленковић С., Милетић Р. (2010): Ефекат примене различитих система ђубрења на микробиолошку активност земљишта у условима стакленичке производње јагоде. Зборник сажетака, XV међународно научно-стручно савјетовање агронома Републике Српске, Требиње (Босна и Херцеговина Република Српска), 231.
86. **Пешаковић М.**, Милетић Р., Караклајић-Стајић Ж., Луковић Ј. (2011): Утицај минералне исхране на микробиолошку активност и продуктивност алувијума у засаду шљиве. Програм и књига извода радова II симпозијума о шљиви Србије са међународним учешћем, Чачак (Република Србија) 74.

БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Монографска студија/поглавље у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (М13)

87. **Pešaković M.**, Milivojević J. (2014): Comparative study of bio- and chemical fertilization in strawberry production. In: Fertilizers: Components, Uses in Agriculture and Environmental Impacts. F. Fernández-Luqueño, F. López-Valdez (Eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York, pp. 127–154. ISBN: 978-1-63321-058.5 (eBook).
88. **Pešaković M.**, Tomić J., Lukić M. (2017): Advances in Fruit Growing Technology. In: Agricultural Research Updates. Prathamesh Gorawala, Srushti Mandhatri (Eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York, pp. 141–187. ISBN: 978-1-53610-897-2 (eBook).

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

89. **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Milenković S., Mitrović O. (2013): Biofertilizer affecting yield related characteristics of strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) and soil microorganisms. *Scientia Horticulturae*, 150: 238–243.

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

90. Tomic J., Milivojevic J., **Pesakovic M.** (2015): The response to bacterial inoculation is cultivar-related in strawberries. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 39: 332–341.
91. **Pešaković M.**, Milenković S., Đukić D., Mandić L., Karaklajić-Stajić Ž., Tomić J., Miletić N. (2016): Phenolic composition and antioxidant capacity of integrated and conventionally grown strawberry (*Fragaria × ananassa* Duch.). *Horticultural Science*, 42, 4: 200–206.

Рад у међународном часопису (M23)

92. **Pesakovic M.**, Djukic D., Mandic L., Miletic R. (2012): Microbiological activity and productivity of soil in plum orchard. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13, 3A: 951–959.
93. Djukic D., Mandic L., Emtsev V. T., Rabrenovic J., **Pesakovic M.**, Stanojkovic A. (2012): Effect of Bioplant-K and Slavol on soil microbial activity and growth of the ornamental plant species *Ficus nitida* and *Euonymus compacta*. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13, 3A: 960–967.
94. **Pesakovic M.**, Milenkovic S., Djukic D., Mandic L., Miletic R., Karaklajić-Stajić Ž. (2012): Effect of Conventional and Botanical Insecticides on Soil Microbial Activity. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13, 4: 2310–2317.
95. Karaklajić-Stajić Ž., Nikolić M., Tomić J., Miletić R., **Pešaković M.** (2017): Influence of ripeness stage on the rate of pigment degradation in blackberry fruits during frozen storage. *European Journal of Horticultural Science*, 82, 4: 198–203.

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

96. Miletic R., **Pesakovic M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Tomić J., Paunović M. S. (2014): Influence of fertigation on generative potential and pomological properties of different apple cultivars. *Journal of Central European Agriculture*, 15, 2: 41–53.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

97. Lukić M., Mitrović M., Milošević N., Karaklajić-Stajić Ž., **Pešaković M.** (2012): Biological properties of some plum cultivars grown under different training systems. *Proceedings of the Second EUFRIN Plum and Prune Working Group Meeting on Present Constraints of Plum*

- Growing in Europe, Craiova (Romania), *Acta Horticulturae*, 968: 227–232.
98. **Pešaković M.**, Đukić D., Mandić L., Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž., Lukić M. (2012): Effect of NPK fertilizer on the soil microorganisms growth in 'Čačanska Rodna' planting. Proceedings of the Second EUFRIN Plum and Prune Working Group Meeting on Present Constraints of Plum Growing in Europe, Craiova (Romania), *Acta Horticulturae*, 968: 247–251.
 99. **Pešaković M.**, Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž., Luković J. (2013): Effect of fertirrigation on soil microbiological activity and productivity of apple orchard. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing 'Fruit Quality, Health and Environment', Pitesti (Romania), *Acta Horticulturae*, 981: 231–236.
 100. Miletić R., **Pešaković M.**, Luković J., Paunović S. M., Karaklajić-Stajić Ž. (2013): Major properties and yield of plum cvs 'Boranka' and 'Timočanka' as influenced by planting density. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing 'Fruit Quality, Health and Environment', Pitesti (Romania), *Acta Horticulturae*, 981: 295–299.
 101. Karaklajić-Stajić Ž., Milošević T., Ružić Đ., **Pešaković M.**, Miletić R. (2013): Macronutrients content in leaves of red raspberry 'Willamette' as affected by foliar fertilization and medium. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing 'Fruit Quality, Health and Environment', Pitesti (Romania), *Acta Horticulturae*, 981: 607–612.
 102. Đukić D., Mandić L., Đurović G., **Pesaković M.**, Bosković I. (2013): Effect of heavy metals on the microbial activity of soils under red clover. Book of Proceedings of IV International Scientific Symposium 'Agrosym 2013', Jahorina (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina), 881–886.
 103. **Pešaković M.**, Tomić J., Miletić R., Lukić M., Karaklajić-Stajić Ž. (2015): The role of biofertilization in improving apple production. Book of Proceedings of Sixth International Scientific Agricultural Symposium 'Agrosym 2015', Jahorina (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina), CD, ISBN 978-99976-632-2-1, 450–455.
 104. Paunović S.M., Nikolić, M., Miletić, R., Tomić, J., Karaklajić-Stajić, Z., Milinković, M., **Pesaković, M.** (2016): Effect of soil maintenance systems on phenological traits of black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars. Proceedings of the III Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), *Acta Horticulturae*, 1139: 571–574.
 105. Tomić J., **Pesaković M.**, Milivojević J., Miletić R., Karaklajić-Stajić Z., Paunović S.M., Milinković M. (2016). Changes in anthocyanins and total phenols in fruit of three strawberry cultivars during five harvests. Proceedings of the III Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), *Acta Horticulturae*, 1139: 633–638.
 106. Tomić J., **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Miletić R. (2016): Soil biogenity and productivity of strawberry as affected by different fertiliser type. Proceedings of the International Conference on Conservation Agriculture and Sustainable Land Use, Budapest (Hungary), 53–59.
 107. Karaklajić-Stajić Ž., Nikolić M., Miletić R., Tomić J., **Pešaković M.**, Paunović M.S. (2016): Effects of rain-shield cultivation system on morphometric and chemical properties of blackberries Čačanska Bestrna. Book of Proceedings of VII International Scientific

Agriculture Symposium 'Agrosym 2016', Jahorina (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina), 808–814.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

108. Đukić D., Mandić L., **Pešaković M.**, Mrkovački N., Bošković I., Rabrenović J. (2013): Microbial fertilizers as regulators of soil microbial activity and growth of some ornamental plants. Program & Abstract of the 18th International Congress on Nitrogen Fixation, Miyazaki (Japan), 88.
109. **Pešaković M.**, Tomić J., D., Miletić R., Lukić M., Karaklajić-Stajić Ž. (2015): The role of biofertilization in improving apple production. Book of Abstract of VI International Scientific Agricultural Symposium 'Agrosym 2015', Jahorina (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina), CD, ISBN 978-99976-632-1-4, 138.
110. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Tomić J., Karaklajić-Stajić Ž., Milinković M., **Pešaković M.** (2015): Effect of Soil Maintenance Systems on Phenological Traits of Black Currant (*Ribes nigrum* L.) Cultivars. Book of Abstracts, Third Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), 128.
111. Tomić J., **Pešaković M.**, Milivojević J., Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž., Paunović S., Milinković M. (2015): Changes in total anthocyanins and total phenolics in fruit of three strawberry cultivars during five harvest times. Book of Abstracts of Third Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), 148.
112. Tomić J., **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Miletić R. (2016): Soil biogenity and productivity of strawberry as affected by different fertiliser type. Book of Abstracts of International Conference on Conservation Agriculture and Sustainable Land Use, Budapest, Hungary, 96.
113. **Pešaković M.**, Glišić I., Tomić J., Lukić M., Karaklajić-Stajić Ž. (2016): Environmental safety and innovative plum growing technology. Book of abstract of TRAF00N International conference 'Bonding tradition with innovation successful strategies in food chain value', Olsztyn (Republic of Poland), 36.
114. Karaklajić-Stajić, Ž., Nikolić, M., Miletić R., Tomić J., **Pešaković M.**, Paunović M.S. (2016): Effects of rain-shield cultivation system on morphometric and chemical properties of blackberries Čačanska Bestrna. Book of Abstracts of VII International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2016', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 288.
115. **Pešaković M.**, Tomić J., Milenković S., Lukić M., Glišić I., Karaklajić Stajić Ž. (2017): Microbial inoculants in Fruit Growing Technology. Book of Abstract of 3rd International Conference Agrobiodiversity 'Organic Agriculture for Agrobiodiversity Preservation', Novi Sad (Republic of Serbia), 99.
116. **Pešaković M.**, Tomić J., Lukić M., Karaklajić-Stajić Ž., Miletić R., Paunović S.M. (2017): Beneficial Role of Biofertilization on Yield Related Characteristics of Two Apple Cultivars and Soil Microorganisms under Orchard Conditions. Book of Abstract of 5th ICSD 2017, Rome (Italian Republic), 96–97.

Лексикографска јединица у научној публикацији националног значаја (M47)

117. Лукић М., **Пешаковић М.**, Марић С., Глишић И., Милошевић Н., Радичевић С., Лепосавић А., Ђорђевић М., Милетић Р., Караклајић-Стајић Ж., Томић Ј., Пауновић С.М., Миљинковић М., Ружић Ђ., Вујовић Т., Јевремовић Д., Пауновић С.А., Поповић Б., Митровић О., Кандић М. (2016): Сорте воћака створене у Институту за воћарство, Чачак (1946–2016). Институт за воћарство, Чачак, 182.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

118. Luković J., Milivojević J., **Pešaković M.**, Popović B., Karaklajić-Stajić Ž. (2012): The effect of fertilizer type on soil microbiological activity and vegetative potential of two strawberry varieties ‘Clery’ and ‘Dely’. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 15, 4: 865–872.
119. **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Tomić J., Milinković M., Glišić I. (2013): Microorganisms as biological indicators of soil toxicity in blackberry plantings. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 16, 1: 95–108.
120. Milinković M., Miletić N., Kačarević V., **Pešaković M.** (2013): Food safety of apple fruits depending on the concept of implementation of chemical protection agents. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 16, 1: 224–263.
121. Karaklajić-Stajić Ž., Paunović S.A., Glišić S.I., **Pešaković M.** (2014): Impact of application of the bioplant organic fertilizer on biological-productive traits of newer blackberry cultivars. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 17, 6: 1495–1509.
122. Tomić J., Milivojević J., **Pešaković M.**, Miletić R. (2014): The effect of fertilizer type on vegetative and generative potential of strawberry cv ‘Joly’. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 17, 6: 1621–1636.
123. Milenković S., **Pešaković M.**, Marčić D., Milošević D. (2014): Strawberry resistance to the aphid *Chaetosiphon fragaefolii* Cockerell (Homoptera: Aphididae). *Pesticidi i fitomedicina*, 29, 4: 267–273.
124. Tomić J., **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Milinković M., Miletić R. (2015): Changes in physical properties, soluble solids and vitamin C in fruit of ‘Clery’ strawberry cultivar during five harvest periods. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 18, 5: 873–886.
125. Milinković M., Miletić R., Paunović S.M., **Pešaković M.**, Raičević V., Lalević B. (2015): Impact of implementation of 1-MCP on quality of fruits in ‘Čadel’ and ‘Granny Smith’. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 18, 5: 856–872.
126. Karaklajić-Stajić Ž., Nikolić M., Miletić R. Tomić J., **Pešaković M.**, Paunović S.M. (2016): Influence of a new growing technology on vegetative potential of ‘Čačanska Bestrna’ blackberry. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 19, 4: 110–123.
127. **Pešaković M.**, Tomić J., Lukić M., Karaklajić-Stajić Ž., Miletić R., Paunović S.M. (2017): Beneficial Role of Biofertilization on Yield Related Characteristics of Two Apple Cultivars and Soil Microorganisms under Orchard Conditions. *European Journal of Sustainable Development*, 6, 3: 423–429.

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

128. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž., Milinković M., Tomić J., **Pešaković M.** (2017): Interactive effect of soil management systems and cultivar on biological and properties of black currant (*Ribes nigrum* L.). *Voćarstvo*, 51, 197–198: 31–38.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

129. **Пешаковић М.**, Томић Ј., Миливојевић Ј. (2015): Значај и ефекат биофертилизације у технологији производње баштенске јагоде. Зборник радова V саветовања Иновације у воћарству „Савремена производња јагоде“, Београд (Република Србија), 87–99.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

130. Томић Ј., **Пешаковић М.**, Милетић Р. (2015): Производне особине и квалитет плода новоинтродукованих сорти јагоде. Зборник радова XX саветовања о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), 20, 22: 197–204.
131. Лукић М., Глишић И., Караклајић-Стајић Ж., Милошевић Н., Радичевић С., Марић С., **Пешаковић М.**, Ђорђевић М. (2016): Новији резултати оплемењивања воћака у Институту за воћарство, Чачак. Зборник радова XXI саветовања о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), 21, 23: 223–231.
132. Томић Ј., **Пешаковић М.**, Караклајић-Стајић Ж., Милетић Р. Митровић О. (2016): Утицај биохемијског састава плода на сензоричку оцену квалитета плода новоинтродукованих сорти јагоде. Зборник радова XXI саветовања о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), 21, 23: 247–252.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

133. Милетић Р., **Пешаковић М.**, Караклајић-Стајић Ж., Луковић Ј., Пауновић С.М. (2012): Утицај фертиригације на параметре генеративног потенцијала и помолошке особине различитих сорти јабуке. Зборник радова и апстраката 14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Врњачка Бања (Република Србија), 147.
134. **Пешаковић М.**, Миленковић С., Караклајић-Стајић Ж., Милетић Р. (2012): Примена RGPR у технологији гајења јагоде. Зборник радова и апстраката 14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Врњачка Бања (Република Србија) 187.
135. Миленковић С., Марчић Д., **Пешаковић М.** (2012): Заштита биљака у органској производњи воћа. Зборник радова и апстраката 14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Врњачка Бања (Република Србија), 210.

136. **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Tomić J., Milinković M., Glišić I. (2013): Microorganisms as biological indicators of soil toxicity in blackberry plantings. Programme & Abstract of Scientific Conference with International Participation 'Environmental Problems of Fruit Production in the Mountain – Tradition and Prospects', Troyan (Republic of Bulgaria), 11.
137. Milinković M., Miletić N., Kačarević V., **Pešaković M.** (2013): Food safety of apple fruits depending on the concept of implementation of chemical protection agents. Programme & Abstract of Scientific Conference with International Participation 'Environmental Problems of Fruit Production in the Mountain – Tradition and Prospects', Troyan (Republic of Bulgaria), 31.
138. Tomić J., Milivojević J., **Pešaković M.**, Miletić R. (2014): The effect of fertilizer type on vegetative and generative potential of strawberry cv 'Joly'. Book of Summaries of Seventeenth International Conference 'EcoMountain-2014', Troyan (Republic of Bulgaria), 205–206.
139. Karaklajić-Stajić Ž., Paunović S.A., Glišić S.I., **Pešaković M.** (2014): Impact of application of the bioplant organic fertilizer on biological-productive traits of newer blackberry cultivars. Book of Summaries of Seventeenth International Conference 'EcoMountain-2014', Troyan (Republic of Bulgaria), 173–174.
140. Tomić J., **Pešaković M.**, Karaklajić-Stajić Ž., Miinković M., Miletić R. (2015): Changes in physical properties, soluble solids and vitamin C in fruit of Clery strawberry cultivar during five harvest times. Book of Summaries of Eighteenth International Conference 'EcoMountain – 2015', Troyan (Republic of Bulgaria), 65–66.
141. Milinković M., Miletić R., Paunović S.M., **Pešaković M.**, Raičević V., Lalević B. (2015): Impact of implementation of 1-MCP on quality of fruits in 'Čadel' and 'Granny Smith'. Book of Summaries of Eighteenth International Conference 'EcoMountain – 2015', Troyan (Republic of Bulgaria), 69–70.
142. **Pešaković M.**, Tomić J., Karaklajić Stajić Ž., Lukić M. (2016): Soil microbial activity as influenced by fertilization and substrate under the integrated strawberry production program. Book of Abstract of 5th International Symposium on Agricultural Sciences „AgroRes 2016“, Banja Luka (Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina), CD, ISBN 978-99938-93-37-0, 118.
143. Lukić M., Marić S., Milošević N., Glišić I., **Pešaković M.** (2016): Evulation of introduced apple cultivars grown in the western Serbia of International symposium on sustainable fruit production, Donja Stubica (Republic of Croatia), 24.
144. Karaklajić-Stajić Ž., Nikolić M., Miletić R. Tomić J., **Pešaković M.**, Paunović S.M. (2016): Influence of a new growing technology on vegetative potential of 'Čačanska Bestrna' blackberry. Book of Summaries of Nineteenth International Conference 'EcoMountain – 2016', Troyan (Republic of Bulgaria), 92–93.
145. Tomić J., **Pešaković M.**, Milivojević J., Miletić R., Karaklajić-Stajić Ž. (2016): Uticaj đubrenja na biogenost zemljišta i mineralni sastav lista jagode. Zbornik apstrakata 15. kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem, Kragujevac (Republika Srbija), 246.

146. **Pešaković M.**, Tomić J., Milivojević J., Koron D., Žnidaršič-Pongrac V., Žerjav M. (2016): Primena mikrobnih inokulanata u tehnologiji gajenja baštenske jagode (*Fragaria × annanasa* Dusch.). Zbornik apstrakata 15. kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem, Kragujevac (Republika Srbija), 250.

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

147. **Пешаковић М.**, Миленковић С., Тришовић Т., Томић Ј., Караклајић-Стајић Ж., Лукић М., Вујовић Т. (2017): Биопрепарат на бази вермикомпоста, Верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду на 7. редовној седници од 13. 7. 2017. године.

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84)

148. Вујовић Т., Ружић Ђ., Лепосавић А., **Пешаковић М.** (2017): Контејнерска производња сорте купине Чачанска бестрна зеленим резницама, Верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду на 8. редовној седници од 21. 9. 2017. године.

Остало

- Đukić D., Jemcev V., Đorđević S., Trifunović B., Mandić L., **Pešaković M.** (2013): Bioremedijacija zemljišta. Budućnost, Novi Sad, 207.

III АНАЛИЗА РАДОВА

1.1. Кратка анализа радова публикованих до покретања поступка за избор у звање научни саветник

Др Маријана Пешаковић је од почетка свог истраживачког рада била укључена у истраживања која се односе на биолошку продуктивност земљишта и еколошку микробиологију. У оквиру ових истраживања бавила се анализом квалитета воде за наводњавање (радови под редним бр. 1, 2 и 7), испитивањем могућности самоочишћења земљишта од пестицида (рад под редним бр. 17), као и проучавањем антимицробне активности етарских уља ароматичних биљака (радови под редним бр. 9 и 10). Радови под редним бр. 3, 4, 6, 8 и 12–16 се односе на испитивање утицаја фертилизације, а рад под редним бр. 5 на испитивање утицаја детерџента на бројност и ензимску активност земљишних микроорганизама. У току свог научноистраживачког рада бавила се и разрадама концепција еколошко-микробиолошке оцене стања земљишта у условима техногеног загађења (радови под редним бр. 11 и 18), као и оценом суштине бактеријске олиготрофије, односно, потребе формирања „Концепције реалне олиготрофије“ и могућности уласка *Listeria monocytogenes* у биљку преко кореновог система (радови под редним бр. 19, 20 и 21).

Након избора у звање научни сарадник др Маријана Пешаковић се бавила проучавањима антимицробне активности лековитог и зачинског биља (рад под редним бр. 23), измена микробних заједница земљишта под утицајем ксенобиотика (радови под редним бр. 30, 41 и 73), санитарног стања градског земљишта, посебно у деловима изложеним индустријском загађењу и израженој грађевинској активности (радови под редним бр. 63 и 75), могућностима продора бактерије *Salmonella typhimurium* преко кореновог система у делове биљака који се користе за исхрану, њихове перзистенције у биљци и изазвања цревних инфекција (рад под редним бр. 69) и могућностима преживљавања популације цревног штапића (*Escherichia coli*) у систему „земљиште-биљка“ у загађеним земљиштима (рад под редним бр. 68). Поред тога, бавила се и проучавањем микробиологије зрна, брашна, прекрупне и концентрата (библиографска јединица под редним бр. 56).

Већ током израде докторске дисертације (библиографска јединица под редним бр. 22), др Маријана Пешаковић је, поштујући основне принципе одрживе воћарске производње, постигла значајан успех на успостављању оптималних система исхране воћарских култура. Радови под редним бр. 29, 31, 34–37, 43, 44, 47, 49, 57, 58, 61, 78, 81 и 86 усмерени су на испитивање утицаја различитих доза NPK хранива на микробиолошку активност алувијума под засадом шљиве, док радови под редним бр. 24, 27, 48, 51, 55, 60 и 85 указују на могућност коришћења биофертилизатора у технологији производње кромпира, украсног биља, јагоде и јабуке. Будући да је један од основних предуслова оптималне исхране воћака начин примене хранива део научноистраживачке активности кандидата усмерен је и на проучавање утицаја примене фолијарних хранива на квалитет садног материјала малине (радови под редним бр. 28 и 54), као и утицаја фертиригације на микробиолошку активност земљишта и продуктивност јабуке (радови под редним бр. 26, 52 и 84).

Научноистраживачка активност др Маријане Пешаковић, до избора у звање виши научни сарадник, усмерена је и на проучавања производње јагоде у конвенционалним и интегралним системима гајења (радови под редним бр. **25**, **42** и **50**), као и ефикасности примене биолошког препарата – Cropaid (здружена култура бактерија *T. ferrooxidans*, *T. thiooxidans* и *T. Thioparus*) на редукцију/елиминисање степена оштећења генеративних органа шљиве и брескве, (рад под редним бр. **65**). Различити аспекти гајења шљиве у систему густе садње описани су у радовима под редним бр. **53**, **62** и **76**, док су резултати проучавања производних и помолошко-технолошких особина појединих сорти вишње окалемљених на вегетативној подлози Colt, представљени радовима под редним бр. **64** и **82**. Родност, помолошке особине и хемијски састав плода различитих сорти коштичавих врста воћака приказани су у радовима под редним бр. **32**, **38**, **45**, **66**, **70–72**, **74**, **77**, **80** и **83**, док је интензитет транспирације листа одређених сорти шљиве у зависности од примењених норми хранива приказан у раду под редним бр. **39**.

У воћарској производњи на подручју Чачка, поред шљиве, значајно место заузима и јабука. Подаци који се односе на утицај сорте и технологије гајења јабуке на принос по стаблу, јединици површине, масу плода, садржај растворљивих сувих материја и степен зрелости плода приказани су у радовима под редним бр. **33**, **46**, **59** и **79**, док су у раду под редним бр. **67** приказани резултати који се односе на утицај наводњавања на продуктивно-технолошке карактеристике ове врсте воћака.

У периоду до избора у звање виши научни сарадник предмет проучавања кандидата биле су и физиолошке и помолошке карактеристике појединих сорти леске окалемљених на сејанцу мечје леске (рад под редним бр. **40**).

1.2. Анализа радова који се узимају у обзир за избор у звање научни саветник

Након избора у звање виши научни сарадник др Маријана Пешаковић, је наставила и проширила истраживања везана за технологију гајења, пре свега јагодастих (јагода, купина, црна рибизла и малина), али и коштичавих (шљива) и јабучастих (јабука) врста воћака, са посебним освртом на различите аспекте исхране (библиографска јединица под редним бр. **88**).

Просечна годишња производња јагоде у Србији, у последњих пет година, износила је преко 30.000 t, а површине под засадима биле су веће од 7.000 ha. Наведени подаци указују на веома ниске приносе, посебно, у односу на земље са интензивном производњом што упућује на неопходност интродукције нових сорти различитог времена сазревања и иновирање агротехничких мера, пре свега исхране као једне од најважнијих у савременој воћарској производњи. Велики број истраживања указује на чињеницу да више од 50% примењених минералних хранива биљке не усвоје, већ на различите начине долази до њиховог губљења, што представља велику опасност за животну средину. Стога, минимизирање губитака минералних елемената и превенција неуравнотежене исхране представљају веома важну стратегију у развоју модерне пољопривредне производње. Правилном употребом и делимичном или чак потпуном супституцијом минералних хранива, супстанцама или биолошким агрегатима који садрже живе ћелије микроорганизама (микробни инокуланти тј. биофертилизатори) могу се превазићи еколошки проблеми и остварити задовољавајући приноси и добар квалитет плода на шта

указују резултати пручавања публиковани у библиографским јединицама под редним бр. **115, 129, 134 и 146.**

Имајући у виду чињеницу да је принос јагоде у позитивној корелацији са развијеношћу бокора, веома је значајно да се применом савремених технологија гајења добије што боља развијеност сваке појединачне крунице у бокору и читавог бокора. Међу различитим факторима који утичу на развој бокора и принос јагоде, исхрана је један од најважнијих и чини једну трећину укупних трошкова производње. Резултати компаративног испитивања утицаја минералног и два микробиолошка хранива на вегетативни потенцијал две сорте јагоде ('Clery' и 'Dely') указују на позитиван утицај инокулације земљишта „здруженом културом бактерија“ родова *Azotobacter*, *Derxia*, *Pseudomonas* и *Bacillus* на висину бокора, број круница у бокору и број листова у розети (рад под редним бр. **118**). Поред тога, резултати приказани у радовима под редним бр. **122** и **138** показали су да је и појединачна микробна инокулација (диазотрофна бактерија *Klebsiella planticola* TSHA-91), такође, испољила позитиван утицај на вегетативни потенцијал (број круница по бокору) и родност јагоде. Исто истраживање указује на израженији ефекат примењених хранива у другој у односу на прву годину испитивања, као и на чињеницу да примењена хранива нису испољила значајне разлике у погледу генеративног потенцијала (број цветова по бокору, број плодова по бокору и принос по бокору). Уношење живих ћелија микроорганизама (*Azotobacter chroococcum*, *A. vinelandi*, *Derxia sp.*, *Bacillus megatherium*, *B. Lichenformis* и *B. subtilis*) у ризосферу јагоде сорти 'Clery', 'Joly' и 'Dely', је поред позитивног утицаја на раст бокора испољило и позитиван утицај на садржај макроелемената у листу испитиваних сорти (рад под редним бр. **145**). Истраживања приказана у радовима под редним бр. **106** и **112**, а која се односе на утицај инокулације ризосферног земљишта диазотрофном бактеријом *Klebsiella planticola* TSHA-91 и „здруженом културом бактерија“ састављеном од представника родова *Azotobacter*, *Derxia*, *Pseudomonas* и *Bacillus* на генеративни потенцијал јагоде сорти 'Clery', 'Joly' и 'Dely', гајених на отвореном пољу, указују на стимулативнији утицај примене „здружене културе бактерија“. Насупрот томе, код јагоде сорте 'Senga Sengana', гајене у условима стакленичке производње, стимулативнији утицај је испољила примена појединачне инокулације у односу на примену „здружене културе бактерија“ (рад под редним бр. **89**).

Прихватљивост плодова јагоде од стране потрошача у великој мери зависи од укуса плода, који је у тесној вези са садржајем растворљиве суве материје. Шећери чине највећи део садржаја растворљивих сувих материја и представљају основну компоненту у формирању укуса плода јагоде. Инокулација ризосферног земљишта диазотрофном бактеријом *Klebsiella planticola* TSHA-91 испољила је најбоље резултате у погледу хемијског састава плода сорти 'Clery', 'Joly' и 'Dely' (рад под редним бр. **90**). Позитиван утицај инокулације ризосферног земљишта јагоде диазотрофном бактеријом *Klebsiella planticola* TSHA-91 али и „здруженом културом бактерија“ састављеном од представника родова *Azotobacter*, *Derxia*, *Pseudomonas* и *Bacillus* забележен је и приликом проучавања утицаја начина исхране на садржај растворљиве суве материје, укупне киселости, укупних и инвертних шећера плода јагоде сорте 'Senga Sengana' гајене у стакленику (рад под редним бр. **89**). Резултати приказани у раду под редним бр. **132** указују на чињеницу да је у првој години проучавања значајно виши садржај укупних шећера био присутан у плодовима сорти 'Dely' и 'Clery'. У другој години значајно виши садржај укупних шећера забележен је, поново, у плодовима сорте 'Dely', али и у плодовима сорте 'Joly' што је резултирало и значајно вишим садржајем инвертних шећера код ових сорти. Код сорте

‘Joly’ је утврђена и највећа вредност садржаја сахарозе током обе проучаване године. У првој години истраживања, највиши садржај укупних киселина евидентиран је код сорте ‘Clery’, док је у другој години регистрован код сорте ‘Joly’. На основу остварених резултата, а који су приказани у раду бр. **130** сорта ‘Joly’ је препоручена за интензивније ширење у воћарској производној пракси Републике Србије.

Бројна истраживања указују на присуство високих концентрација биоактивних супстанци у плодовима јагоде. Будући да ова једињења могу значајно да смање ризик од канцерогених, кардиоваскуларних и неких других обољења, од посебног значаја је идентификација и квантификација биоактивних и ароматичних састојака присутних у плодовима, као и дефинисање оптималних услова гајења, који би могли довести до очувања и повећања њихове концентрације. Резултати истраживања приказани у раду под редним бр. **87** указују на значајно повећање садржаја елагинске, галне и протокатехинске киселине у плодовима јагоде гајене у условима биофертилизације, односно незнатно повећање садржаја *p*-кумаринске киселине.

Анализа резултата претходно спроведених истраживања упућује на чињеницу да се увођењем биофертилизације у технологију производње баштенске јагоде могу задовољити основни постулати одрживе пољопривреде, односно, постићи стабилност и квалитет приноса, остварити повољан економски ефекат и истовремено очувати еколошка равнотежа. Сумирајући резултате сопствених истраживања и њиховим поређењем са резултатима публикованим у међународним и националним часописима, у библиографској јединици под редним бр. **129** кандидат је детаљно приказала предности примене биофертилизације у технологији гајења баштенске јагоде као и калкулацију економске ефикасности оваквог вида производње. Примена комплексних минералних водотопивих хранива (NPK), као редовна мера неге засада јагоде током вегетације, заснива се углавном на коришћењу различитих формулација хранива (11:44:11; 11:35:11; 20:20:20; 16:8:32; 10:5:39; 12:0:43), које се прилагођавају одговарајућим фенолошким фазама развоја биљака. На земљишту средње обезбеђеном лако приступачним минералним елементима (укупан N, P₂O₅, K₂O), просечна количина минералних хранива потребна за вегетативни развој и плодношење јагоде износи око 500 kg ha⁻¹ (без урачунатих количина ђубрива на бази мешавине микролемената). Према актуелним ценама комплексних минералних хранива која се продају на нашем тржишту, трошкови набавке потребне поменуте количине износе око 89.600,00 РСД (800 евра). Са друге стране, количина биофертилизатора неопходна за оптималан раст, развој и плодношење јагоде креће се од 2–8 l ha⁻¹. Будући да цена 1 l биофертилизатора износи 5.000,00 односно 1.300,00 РСД то су укупни трошкови њихове набавке 9.100,00 РСД (75 евра), односно 10.400,00 РСД (85 евра), што је за око 90% ниже у односу на трошкове набавке одговарајућег минералног хранива. Узимајући у обзир чињеницу да мала количина (неколико литара) биофертилизатора може да замени и до 500 kg минералног хранива, а при томе је јефтинији и има једноставнију примену, позитивно се одражава на структуру, водно-ваздушни режим земљишта и квалитет хране, може се закључити да је економска исплативост оваквог вида производње далеко повољнија од конвенционалне.

Поред правилне исхране, на квалитет плода јагоде у великој мери утиче одређивање оптималног термина бербе. Оптимална зрелост плодова јагоде за бербу утврђује се на основу боје pokožице, чврстоће и укуса. За постизање максималног квалитета плода у смислу укуса и боје, бербу плодова јагоде треба обавити у фази пуне зрелости. Резултати проучавања утицаја времена бербе на квалитет плода јагоде, односно на морфометријске

особине (маса, дужина и ширина плода), садржај растворљиве суве материје и витамина С у плоду сорте ‘Clery’ приказани су у радовима под редним бр. **124** и **140**. Термини бербе (1. термин – 26. мај; 2. термин–31. мај; 3. термин – 05. јун; 4. термин – 11. јун; 5. термин – 16. јун) испољили су значајан утицај на вредности масе, дужине и ширине плода јагоде. Највећа маса плода јагоде утврђена је у 1. термину бербе, док су највеће вредности дужине, ширине и садржаја растворљиве суве материје у плоду евидентиране у 2. термину, а садржаја витамина С у 5. термину бербе. У истим терминима бербе проучаван је и садржај укупних фенола и укупних антоцијана у плоду сорти ‘Clery’, ‘Joly’ и ‘Dely’. Резултати приказани у радовима под редним бр. **105** и **111** указују да је највиши садржај укупних фенола код свих испитиваних сорти утврђен у плодовима који су убрани у 3. термину, док је највиши садржај укупних антоцијана утврђен у плодовима који су убрани у 4. термину бербе.

У циљу остваривања високих приноса праћених високим квалитетом плода, у савременој пољопривредној производњи, посебно стакленичкој, неминовна је примена пестицида. Међутим, примена ових средстава, поред свог основног циља може изазвати низ нежељених ефеката на остале чланове биоценозе, пре свега, микробну заједницу земљишта, која као карика хранидбеног ланца учествује у њиховом преносу до виших организама и човека. У циљу очувања животне средине, савремени трендови су усмерени ка успостављању система интегралне пољопривредне производње. У раду под редним бр. **142** приказани су резултати истраживања утицаја конвенционалног и интегралног система гајења јагоде на микробиолошку активност земљишта и продуктивност јагоде. Резултати су показали стимулативан утицај интегралног система гајења на заступљеност укупног броја микроорганизама, броја амонификатора и гљива као и на принос по бокору. У раду под редним бр. **94** приказани су резултати компаративних проучавања конвенционалног и интегралног система производње јагоде на укупну бројност земљишних микроорганизама, бројност амонификатора, гљива, актиномицета и принос јагоде. Током вегетације, у складу са предвиђеним програмом заштите, примењени су ботанички инсектициди Neem (NeemAzal) и Pyrethrin (Pyros) на варијантама интегралног система производње, односно, синтетички инсектициди Endosulphan (Thiosulfan) и Gushation (Gusathion) на варијантама конвенционалног система производње. Резултати истраживања указали су на изражен инхибиторни утицај инсектицида примењених у оквиру конвенционалног система производње на бројност свих испитиваних група микроорганизама изузев актиномицета, на свим варијантама, односно, незнатан стимулативан утицај на принос јагоде. Резултати проучавања утицаја интегралног и конвенционалног система гајења јагоде, приказани у раду под редним бр. **91** указују на позитиван утицај интегралног система гајења и на садржај флавонола и фенолних киселина, као и на садржај укупних фенола у плоду и антиоксидативни капацитет плода јагоде. На основу добијених резултата дата је препорука за супституцију минералних хранива биофертилизаторима.

Истраживања која обухватају стварање, проучавање и увођење у производњу сорти биљака отпорних према штетним инсектима су од посебног значаја за савремену пољопривредну производњу, а посебно за концепт интегралног сузбијања инсеката. Биологија и начин гајења јагоде, карактеристике развојних циклуса штетних инсеката и проузроковача болести, као и захтеви у погледу остатака пестицида на плодовима морају се узети у обзир при конципирању програма заштите јагоде. У раду под редним бр. **123** приказани су резултати проучавања отпорности јагоде према лисној ваши *Chaetosiphon fragaefolii*. На основу добијених резултата може се закључити да отпорни и средње

отпорни генотипови јагоде због специфичности у грађи ткива лиске и лисне дршке преко квалитета и доступности хране утичу на биолошке и морфолошке карактеристике *Ch. fragaefolii* чиме је доказано да генетска отпорност јагоде утиче на смањење бројности популације јагодине лисне ваши.

Резултати вишегодишњих истраживања везаних за различите аспекте интензивирања производње јагоде резултирали су развојем техничко технолошког поступка за добијање биопрепарата на бази вермикомпоста (библиографска јединица под редним бр. 147). Добијени биопрепарат представља оригинални производ за повећање продуктивности, економичности и квалитативних карактеристика јагоде уз максимално поштовање еколошких и здравствено безбедних норми. Основа за производњу биопрепарата је специфично добијени водени екстракт вермикомпоста обogaћен различитим врстама корисних микроорганизама (сојеви бактерија родова *Azotobacter* sp., *Bacillus* sp. и *Pseudomonas* sp. и гљиве *Trichoderma* sp.) који, путем специфичних механизма, доприносе ефикаснијој исхрани и заштити јагоде гајене у условима органске пољопривредне производње. У циљу реализације овог техничког решења конструисан је и уређај и извршена оптимизација технолошких параметара који доприносе максималној екстракцији нутријената и мултипликацији корисних микроорганизама из вермикомпоста.

Купина је врста која, по обиму производње и привредном значају, заузима треће место у оквиру групе јагодастих врста воћака у Републици Србији и долази одмах иза малине и јагоде. Последњих година у нашој земљи влада све веће интересовање произвођача за гајење купине. Међутим, интензивирање производње купине, поред осталог, подразумева и вишегодишњу, континуирану примену минералних хранива и пестицида, што, у великој мери, утиче на загађење животне средине. У циљу очувања животне средине, савремени трендови пољопривредне производње су усмерени ка ограниченој примени минералних хранива и пестицида. Са тим у вези разматране су могућности супституције минералних хранива органским и у технологији гајења купине, као и последице примене хемијских средства у заштити биљака купине. У радовима под редним бр. 121 и 139 је приказан утицај органског хранива *Bioplant Flora*, примењеног у концентрацији 1:250, на вегетативни потенцијал и родност купине сорти 'Chester Thornless', 'Loch Ness', и 'Чачанска бестрна'. Добијени резултати указали су на значајне разлике проучаваних параметара вегетативног раста (дебљина изданака и број изданака по дужном метру) и генеративног потенцијала (број родних гранчица и принос по изданку) у зависности од проучаване сорте, док су висина и број изданака по метру, значајна варирања испољили и у зависности од примењеног хранива. Физичке особине (маса плода, дужина и ширина) и садржај растворљиве суве материје су зависиле и од проучаване сорте и од примењеног хранива. У радовима под редним бр. 119 и 136 приказан је утицај примене фунгицида *Switch* на бројност земљишних микроорганизама у засаду купине сорте 'Чачанска бестрна'. Резултати проучавања указују да примена наведеног фунгицида инхибиторно утиче на укупну бројност земљишних микроорганизама, бројност амонификатора, актиномицета, азотобактера, олигонитрофила и гљива.

Један од једноставнијих и изузетно рентабилних начина интензивирања технологије гајења купине је постављање дворедних надстрешница (полутунела) у засаду. Значајна предност гајења у заштићеном простору је добијање плодова високог квалитета и могућност континуиране бербе без обзира на спољашње услове. Наиме, изложеност зрелих плодова непосредно пред бербу директној сунчевој светлости доводи до губљења

пигмента и неупотребљивости плодова. Са друге стране, кишни периоди током бербе, негативно утичу на квалитет плодова, јер постају меки и подложни труљењу. Такође, велики проблем у производњи купине представља и трулеж плодова током фенофаза зрења коју проузрокује фитопатогена гљива *Botrytis cinerea* Pers., која сваке године умањи принос купине за 30%. Полазећи од чињенице да би се гајењем купине у полутунелима могла обезбедити берба у континуитету, као и лакши и сигурнији пласман плода у свежем стању на домаће и инострано тржиште проучаван је утицај система гајења (полутунелски и стандардни – отворено поље) на фенолошке особине и вегетативни потенцијал (радови под редним бр. 126 и 144), односно, морфометријске и хемијске карактеристике плода (радови под редним бр. 107 и 114) купине сорте ‘Чачанска бестрна’. Резултати истраживања су показали да полутунелски систем гајења није утицао на одступања у почетку фенофаза цветања и зрења у односу на стандардни систем. У погледу параметара вегетативног потенцијала, већи број и дужина изданка утврђени су код купине гајене у полутунелском, док је пречник изданка био већи у стандардном систему гајења. Систем гајења није утицао на испитиване морфометријске карактеристике. Са друге стране полутунелски систем је у значајној мери утицао на повећање садржаја растворљиве суве материје, укупних и инвертних шећера и сахарозе.

За унапређење производње купине у Републици Србији, којом би се елиминисало варирање у погледу потражње на тржишту, неопходна је примена новијих технологија гајења као и технолошких поступака прераде. Будући да тржишна вредност плодова сорте купине ‘Чачанска бестрна’, може бити знатно умањена због слабе постојаности црне боје при чувању у замрзнутом стању вршена су компаративна проучавања степена депигментације плода купине сорти ‘Чачанска бестрна’ ‘Chester Thornless’ и ‘Loch Ness’ током процеса замрзавања (рад под редним бр. 95). Вредности интензитета депигментације плодова биле су условљене генотипом, етапом зрелости плода и периодом замрзавања. Најнижи интензитет депигментације утврђен после 7 дана замрзавања код плодова сорте ‘Loch Ness’ који су узорковани у фази презрелости, а највиши после 30 дана замрзавања плодова сорте ‘Чачанска бестрна’ који су узорковани у фази физиолошке зрелости.

У циљу повећавања капацитета производње контејнерских садница сорте купине ‘Чачанска бестрна’ реализован је и један резултат у оквиру категорије Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (библиографска јединица под редним бр. 148). Суштина побољшаног технолошког поступка огледа се у изналажењу најбоље комбинације између врсте зелених резница (са два или са једним вегетативним пупољком) и положаја на једногодишњем изданку са кога су резнице скидане (горња, средња или доња трећина изданка). Техничко решење омогућило је значајно повећавање капацитета производње контејнерских садница сорте купине ‘Чачанска бестрна’, а будући да је процес ожиљавања спроведен у строго контролисаним условима стакларе под „mist“ измаглицом, без загревања базалног дела супстрата и без примене биљних регулатора растења значајно су смањена улагања и повећана економичности производње.

Рибизла спада у јагодасте врсте воћака које раније улазе у период вегетације у односу на друге континенталне врсте. Почетак и трајање фенолошких фаза рибизле представљају особеност сваког генотипа, условљене наследним особинама, али и агроеколошким условима гајења. Резултати утицаја различитих начина одржавања земљишта (I – одржавање земљишта у виду јаловог угара; II – одржавање земљишта застирањем струготином и III – одржавање земљишта застирањем црном полиетиленском

фолијом) на фенолошке особине шест сорти црне рибизле ('Ben Lomond', 'Ben Sarek', 'Titania', 'Чачанска црна', 'Tisel' и 'Tiben') приказани су у радовима под редним бр. **104** и **110**, док су у раду под редним бр. **128** приказани резултати који се односе на вегетативни и генеративни потенцијал и хемијске карактеристике плода четири сорте црне рибизле ('Ben Sarek', 'Titania', 'Чачанска црна', 'Tisel'). Најранији почетак проучаваних фенолошких фаза утврђен је код сорти црне рибизле гајених на фолији, а најкаснији код сорти гајених на јаловом угару. Фенолошке фазе у свим третманима и годинама истраживања најраније су наступиле код сорте 'Titania', а најкасније код сорте 'Ben Lomond'. Рибизле гајене на фолији одликовале су се највишим вредностима садржаја растворљиве суве материје, фруктозе и сахарозе, док су се рибизле гајене на струготини одликовале највишим садржајем лимунске и јабучне киселине, као и витамина С. Сви испитивани параметари хемијског састава плода били су најизраженији код сорте 'Чачанска црна'.

Имајући у виду обим производње који нашу земљу сврстава у сам врх светских произвођача, малина представља економски најзначајнију јагодасту врсту воћака у Републици Србији. У циљу одржавања оваквог тренда од изузетног значаја су, између осталог, проучавања утицаја различитих хранива и супстрата на биолошке и продуктивне особине биљака. Проучавањем утицаја фолијарних хранива (Wuxal, Murtonik и Feticare) и супстрата (Steckmedium и Seedling) на раст биљака малине сорте 'Willamette', утврђен је интензивнији пораст биљака које су се развијале на супстрату Seedling, док је најповољнији ефекат прихране испољен фолијарним третирањем хранивима Wuxal и Murtonik (рад под редним бр. **101**). Исти рад разматра и минерални састав листа. Добијени резултати указују на сувишак азота, фосфора, калијума и калцијума, док је садржај магнезијума био у недостатку, у свим третманима примењених супстрата и фолијарних хранива.

У структури воћарства Републике Србије доминирају коштичаве врсте воћака. Имајући у виду број стабала и обим производње, традицију у гајењу и преради, као и тенденцију раста извоза плодова и прерађевина, шљива заузима кључно место међу овим врстама воћака. Упркос повољним климатским, земљишним, орографским и хидролошким условима њену производњу прате неадекватна структура сортимената, коришћење бујних генеративних подлога, низак ниво технологије гајења и слабо учешће производа са додатом вредношћу у структури извоза.

У циљу унапређења производње шљиве посебну пажњу треба посветити проналажењу и имплементацији адекватних мера технологије гајења прилагођених захтевима домаћих и интродукованих сорти. Правилна исхрана шљиве је један од кључних параметара високе и рентабилне производње, како са аспекта обезбеђења неопходне количине хранива која је потребна биљци, тако и са аспекта присуства и одрживости микроорганизама у земљишту. У радовима под редним бр. **92** и **98** приказани су резултати испитивања утицаја различитих доза (400, 600, 800 и 1000 kg ha⁻¹) NPK хранива, формулације 8:16:24 + 3% MgO, на микробиолошку активност алувијума у засадима шљиве сорти 'Stanley' и 'Чачанска родна'. Примена високих доза наведеног хранива утицала је на смањење укупне бројности микроорганизама, бројности амонификатора, актиномицета, олигонитрофила, азотобактера и протеиназне активности земљишта, док је бројност гљива расла применом растућих доза наведеног хранива, код обе проучаване сорте. Најбољи принос забележен је применом хранива у количини од 600 kg ha⁻¹. Полазећи од биолошких карактеристика земљишта и висине приноса шљиве, доза од 600

kg ha⁻¹ NPK хранива, формулације 8:16:24 + 3% MgO, је препоручена за гајење шљиве у агроеколошким условима Чачка. У раду под редним бр. **113** разматране су могућности гајења шљиве сорте ‘Чачанска леотица’ у условима примене микробне инокулације. Резултати истраживања су показали да се успешна производња шљиве може остварити у наведеним условима. Наиме, све проучаване морфометријске карактеристике плода (маса, ширина и чврстина), изузев дужине, као и хемијске карактеристике плода (PCM, садржај укупних фенола, антиоксидативни капацитет) биле су веће у варијанти микробне инокулације.

Савремена производња шљиве подразумева и повећање броја биљака по јединици површине, чиме се умањује оптерећеност појединачних стабала родом, а повећавају приноси по јединици површине. Основни циљ у пројектовању оваквих система гајења је раније ступање на род, што се може постићи коришћењем подлога слабије бујности и применом адекватних помотехничких захвата. Формирање узгојног облика у засадима шљиве са малим размацима садње и малим димензијама круне базира се на примени специфичних помотехничких захвата у првим годинама по садњи. У раду под редним бр. **97** приказани су резултати испитивања најзначајнијих биолошких особина (продуктивна запремина крошње, маса плода, маса коштице и рандман плода, родност и коефицијент родности) сорти шљиве ‘Чачанска лепотица’, ‘Чачанска родна’ и ‘Stanley’ гајених у облику побољшане пирамидалне и котласте крошње. Систем гајења испитиваних сорти није утицао на масу коштице плода и коефицијент родности. Гајене у форми котласте крошње, све сорте имале су већу продуктивну запремину крошње, већу родност, али мању масу плода. Резултати проучавања помолошко-технолошких особина и продуктивности сорти шљиве ‘Боранка’ и ‘Тимочанка’, гајених на различитим растојањима садње (4,0 × 1,0 m; 4,0 × 1,5 m; 4,0 × 2,0 m и 5,0 × 4,0 m) у форми вретенастог жбуна и пирамидалне крошње, указују на значајан утицај растојања садње код сорте ‘Тимочанка’. Исто истраживање указује на већи принос по јединици површине при растојању садње 4,0 × 1 m (рад под редним бр. **100**).

Просечна годишња производња јабуке у Србији је око 250000 t. Сортимент јабуке у нашој земљи је разноврстан, али се углавном гаје сорте које су последњих година изгубиле на значају у земљама које су водећи произвођачи ове врсте воћака. У Институту за воћарство, Чачак се интензивно ради на стварању нових генотипова јабуке, као и на проучавању интродукованих сорти и унапређењу технологије гајења. Са тим у вези спроведена су трогодишња проучавања помолошких карактеристика сорти јабука ‘Gala Must’, ‘Red Elstar’, ‘Рајка’ и ‘Тораз’. На основу добијених резултата за основне морфометријске карактеристике плода и органолептичка својства, сорте ‘Gala Must’ и ‘Тораз’ су препоручене за комерцијално гајење у Републици Србији (рад под редним бр. **143**).

Вишегодишња континуирана примена минерелних хранива карактеристична је и у технологији гајења јабуке што, у великој мери, утиче на нарушавање равнотеже у природи и нижу економску ефикасност. У циљу испуњавања савремених трендова везаних за основне критеријуме одрживе воћарске производње, неопходно је иновирање појединих агротехничких мера. У том циљу све је распрострањенија примена тзв. ризобактерија промотора биљног раста (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) и у технологији гајења јабуке. У радовима под редним бр. **103**, **109**, **116** и **127** су представљене предности примене биофертилизације (ризобактерије промотори биљног раста) у производњи јабуке, а које се,

првенствено, огледају у смањењу употребе минералних хранива, стимулацијом биолошке фиксације N_2 , синтези фитохормона, антибиотика, витамина и ензима, а што се свеукупно одразило на интензивнији раст и већу продуктивност јабуке.

Поред одабира врсте хранива, веома важан аспект исхране представља и начин апликације. Хранива која су унета заједно са водом у кратком временском периоду доспевају до кореновог система, а ефикасност њиховог усвајања повећава се за 50%. Резултати истраживања утицаја фертигације применом минералних хранива (формулације 16:8:32 и 12:0:43) и биофертилизатора (инокулум диазотрофне бактерије *Klebsiella planticola* TSHA-91) на параметре генеративног потенцијала и помолошке особине пет сорти јабуке ('Moren's Jonagored', 'Harke Delicious', 'Gloster 69', 'Granny Smith' и 'Чадел') приказани су у радовима под редним бр. **96**, и **133**. Најизраженији утицај фертигације на интензитет заметања и одржавања плодова, принос по стаблу и јединици површине, кумулативни принос по стаблу и јединици површине и специфични принос испитиваних сорти јабуке утврђен је применом NPK минералног хранива формулације 12:0:43. У раду под редним бр. **99** приказан је стимулативни ефекат примене фертигације микробиолошким хранивом на биолошку продуктивност земљишта у засаду три сорте јабуке ('Gloster 69', 'Harke Delicious' и 'Moren's Jonagored'). У складу са резултатима спроведених истраживања, дата је препорука да се у интензивној производњи јабуке, примена хранива фертигацијом, а посебно течних биофертилизатора, уврсти у редовне мере.

Последњих година, велики број воћара прелази са конвенционалног на интегрални концепт производње јабуке. У оквиру интегралног концепта производње најзначајнији сегмент је заштита, у коме предност имају агротехничке, механичке и биолошке мере борбе, док се примена хемијских средстава своди на минимум. Предности поменутог система производње огледају се у производњи здравствено безбедног производа, очувању корисних организама, као и повећању извозног капацитета јабуке из наше земље. У радовима бод редним бр. **120** и **137** приказани су резултати садржаја појединих група пестицида у плодовима јабуке на пет локалитета испитивања. На три локалитета је примењен интегрални концепт заштите, док су на два локалитета у одређеном временском интервалу, примењене две активне материје које нису дозвољене у заштити воћака али се у конвенционалној производњи и даље повремено користе. На локалитетима где је примењен интегрални концепт заштите садржај активних материја у плодовима био је у складу са законском регулативом Републике Србије и ЕУ, што је допринело здравственој безбедности плодова и несматаном извозу. Примена Diazinon-а и Fhosalon-а, у периоду јун-јул месец, узроковала је присуство активних материја поменутих препарата у испитиваним плодовима, што је онемогућило тржишно усмерење плодова са ова два локалитета.

Квалитет плода јабуке након периода чувања, у великој мери зависи од услова чувања и најчешће је повезан са садржајем калцијума и калијума у воћу. Појава скалда је један од најчешћих узрока који утиче на смањење економских вредности плодова јабуке након периода чувања. У радовима под редним бр. **125** и **141** су испитиване хемијске карактеристике плодова (садржај макроелемената К и Са, однос К/Са) и садржај етилена јабуке сорти 'Чадел' и 'Granny Smith' пре постављања огледа и након примене 1-МСП. Садржај К и однос К/Са је био виши код сорте 'Чадел' док је ниво етилена био виши код сорте 'Granny Smith'. Исти радови разматрају и услове који утичу на чврстину плода.

Резултати проучавања чврстине плода испитиваних сорти јабуке указују да је до значајног смањења чврстине дошло након изношења плодова из хладне атмосфере на собну температуру.

Посебна област истраживања др Маријане Пешаковић односи се на прочувања производње воћа у органским системима. У оваквим системима превентивне мере су основа концепта заштите биљака, а подразумевају избор адекватног сортимента, сертификован садни материјал, погодност локације, одржавање и унапређење проиводне способности земљишта, агротехничке, механичке и физичке мере и очување и примену популација корисних организама. Уколико у неким околностима превентивне мере нису довољно ефикасне, препоручује се примена одређаних биопестицида на шта указују проучавања приказана у раду под редним бр. **135**.

У току свог научноистраживачког рада после избора у звање виши научни сарадник, кандидат се бавила и истраживањима активности микробних заједница у системима контаминираним тешким металима. На основу резултата истраживања приказаних у раду под редним бр. **102** може се закључити да земљишни микроорганизми могу послужити као индикатори загађења земљишта тешким металима.

Резултат седамдесет година дуге традиције, континуираног, систематског и мултидисциплинарног оплемењивачког рада у Институту за воћарство, Чачак је 41 призната сорта јабучастих, коштичавих и јагодастих врста воћака. У библиографској јединици под редним бр. **117** приказани су резултати вишегодишњег оплемењивачког рада на стварању сорти побољшаних биолошких и производних особина, као и перспективе примене најновијих знања и метода у оплемењивању континенталних врста воћака у Институту за воћарство, Чачак. Наведени су циљеви оплемењивања по врстама воћака и детаљно описане две сорте јабуке, пет сорти крушке, једна сорта дуње, петнаест сорти шљиве, три сорте брескве, две сорте кајсије, две сорте трешње, пет сорти вишње, три сорте малине и по једна сорта јагоде, купине и рибизле. У раду под редним бр. **131** приказан је преглед најзначајнијих биолошких и производних особина 12 новије признатих сорти јабучастих и коштичавих врста воћака и то седам сорти шљиве (Боранка, Тимочанка, Златка, Нада, Милдора, Крина и Позна плава), две сорте крушке (Јулијана и Анђелија) и три сорте вишње (Софија, Невена и Искра).

Поред рада на увођењу и разради метода биофертилизације у воћарску производну праксу др Маријана Пешаковић је са колегама са Агрономског факултета у Чачку, Универзитета у Крагујевцу, Russian State Agrarian University, Moscow Timiryazev Agricultural Academy из Москве, Института за земљиште из Београда, Института за ратарство и повртарство из Новог Сада и Министарства пољопривреде Републике Црне Горе радила и на проучавању могућности примене биофертилизације у технологији гајења украсног биља. У радовима под редним бр. **93** и **108** приказан је утицај два микробиолошка хранива („Биоплант-К“ и „Славол“) на микробиолошку активност земљишта (укупан број микроорганизма, број азотобактера, олигонитрофила, гљива и актиномицета) и раст биљака *Ficus nitida* и *Euonymus compacta*. Оба испитивана микробиолошка хранива испољила су позитиван утицај на повећање укупног броја микроорганизма и броја олигонитрофила у земљишту, док се број актиномицета повећао само применом „Биоплант-К“ хранива. Стимулативни ефекат на раст подземних и надземних делова проучаваних биљака испољила су оба проучавана хранива, са тим што је ефекат „Биоплант-К“ био израженији.

1.3. Избор до пет најзначајнијих научних остварења

Избор до пет најзначајнијих научних остварења, према Прилогу 1. Елементи за квалитативну оцену научног доприноса кандидата, тачка 1.1. Извештај Комисије за писање реферата, Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

Пешаковић М., Миленковић С., Тришовић Т., Томић Ј., Караклајић-Стајић Ж., Лукић М., Вујовић Т. (2017): Биопрепарат на бази вермикомпоста, Верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду на 7. редовној седници од 13. 7. 2017. године

Свеобухватна, вишегодишња истраживања везана за различите аспекте интензивирања производње баштенске јагоде реализована су у оквиру категорије Ново техничко решење примењено на националном нивоу – „Биопрепарат на бази вермикомпоста“ (библиографска јединица под редним бр. 147).

Техничко решење „Биопрепарат на бази вермикомпоста“ је реализовано на основу уговора о пословно-техничкој сарадњи, евиденциони број 706/1 од 24. 5. 2016. године, између компаније *Mondi Lamex* и Института за воћарство, Чачак, а у циљу реализације резултата пројекта МПНТР, ев. бр. ТР–31093, под називом „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама“.

„Биопрепарат на бази вермикомпоста“ представља водени екстракт *Вермикомпоста* обогаћен различитим врстама корисних микроорганизама (сојеви бактерија родова *Azotobacter* sp., *Bacillus* sp. и *Pseudomonas* sp. – Суплемент 1 и *Trichoderma* sp. – Суплемент 2) који, путем специфичних механизма, доприносе ефикаснијој исхрани и заштити јагоде гајене у условима органске пољопривредне производње. Сојеви бактерија који су коришћени за припрему биопрепарата представљају резултат вишегодишњих истраживања спроведених у лабораторијама за микробиологију и технологију гајења воћака Института за воћарство, Чачак.

Примена биопрепарата указује на низ позитивних ефеката у производњи јагоде. Посебно се истичу економски и еколошки моменат.

Будући да су у добијеном биопрепарату укупан број микроорганизама ($9,15 \times 10^9 \text{ ml}^{-1}$), број гљива ($48 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$) и број актиномицета ($41 \times 10^7 \text{ ml}^{-1}$) значајно већи у односу на њихов број детектован у производу који је коришћен као сировина ($7,45 \times 10^9 \text{ ml}^{-1}$; $28 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$; $33 \times 10^7 \text{ ml}^{-1}$, по редоследу) то се постигање истих или чак бољих ефеката, може остварити коришћењем знатно мањих количина *Вермикомпоста*.

Поред тога, хранљиве материје у препарату који је резултат овог техничког решења ($N_{\text{ТОТ}} - 0,1\%$; $P_2O_5 - 0,073 \text{ mg } 100g^{-1}$ в.с.з. и $K_2O - 0,17 \text{ mg } 100g^{-1}$ в.с.з.) су за разлику од

производа из кога су екстраховане ($N_{\text{ТОТ}} - 2,56\%$; $P_2O_5 - 0,85 \text{ mg } 100g^{-1}$ в.с.з. и $K_2O - 1,33 \text{ mg } 100g^{-1}$ в.с.з.) растворене у води што доприноси њиховом ефикаснијем искоришћавању. Такође, концентрација соли је услед разблаживања снижена са 40 на $6,4 \text{ g kg}^{-1}$ чиме је елиминисана могућност блокаде усвајања нутријената, као и дефицита у водоснабдевању биљака.

Захваљујући течној форми препарат је погодан како за фолијарну (посебно значајано у почетним фазама вегетације када коренов систем још увек није довољно развијен, или у случајевима исцрпљености биљака услед напада патогена и сл.), тако и ризобијалну примену системом за фертигацију. Апликација препарата системом за фертигацију обезбеђује истовремено наводњавање и исхрану што представља још једну, врло важну, предност овог препарата у односу на производ из кога је добијен. Поред тога, наведени начини апликације омогућавају вишекратну примену током вегетације уз смањен обим манипулативних послова, што уз смањење потребних количина производа који је коришћен као сировина (*Вермикомпост*) чини комерцијалну примену овог препарата оправданом.

Имајући у виду чињеницу да јагоди велике штете наносе, управо, проузроковачи гљивичних болести (*Phytophthora fragariae* – проузроковач црвенила сржи и трулежи корена јагоде, *Botrytis cinerea* Pers. – проузроковач сиве плесни плодова јагоде) проблем њене заштите, посебно у условима органске пољопривредне производње, постаје све актуелнији. У циљу превазилажења наведеног проблема реализација овог техничког решења била је усмерена на дизајнирање биопрепарата који делује инхибиторно на развој фитопатогених организама. Са тим у вези направљена је формулација која је обogaћена микроорганизама (*Trichoderma* sp.) са израженим антагонистичким дејством на поменуте патогене.

У циљу оптимизације начина, термина и оптималних количина апликације, обављено је испитивање ефекта примене „Биопрепарата на бази вермикомпоста“ у засаду јагоде. Оглед је постављен по систему случајног блок распореда у три понављања на парцели кооперанта компаније „Mondi Lamex“. Апликација је вршена ризобијално, комбиновано: ризобијално + фолијарно и фолијарно. Као контрола коришћена је парцела на којој није вршена примена предметног биопрепарата. Третирања су обављена у 5 наврата током вегетације, у складу са одговарајућим фенолошким фазама развоја јагоде и 30 дана након бербе са по 400 l ha^{-1} препарата. Ефекат примењеног препарата праћен је путем утврђивања: микробиолошких карактеристика ризосферног земљишта, параметара генеративног и вегетативног потенцијала, хемијских карактеристика плода и антиоксидативних својстава плода јагоде.

На основу анализе добијених резултата, који су графички приказани у елаборату, дефинисани су начин, динамика и оптималне количине апликације *Биопрепарата на бази вермикомпоста* у засаду јагоде гајене по органском концепту

У циљу реализације овог техничког решења конструисан је и уређај и извршена оптимизација технолошких параметара који доприносе максималној екстракцији нутријената и мултипликацији корисних микроорганизама из вермикомпоста.

На крају елабората, дата је и препорука за примену „Биопрепарата на бази вермикомпоста“ у засаду јагоде гајене у систему органске производње.

Pešaković M., Karaklajić-Stajić Ž., Milenković S., Mitrović O. (2013): Biofertilizer affecting yield related characteristics of strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) and soil microorganisms. *Scientia Horticulturae*, 150: 238–243.

Будући да се интензивна воћарска производња, па самим тим и производња јагоде, заснива на константној примени минералних хранива, што за последицу има не само нарушавање успостављене равнотеже у природи већ и редуковање приноса и слабљење квалитета плода, кандидат је посебну пажњу посветила истраживањима усмереним у правцу испуњавања основних критеријума одрживе производње јагоде и унапређења њене технологије гајења. Са тим у вези, спроведена су истраживања ефикасности примене алтернативних система исхране (биофертилизација) и њихово поређење са конвенционалним системима (минерална исхрана) на биљкама јагоде сорте 'Senga Sengana' гајене у заштићеном простору (библиографска јединица под редним бр. 89). Биљке су током двогодишњег периода гајене у условима примене три различита хранива (инокулум течне културе диазотрофне бактерије *Klebsiella planticola* TSHA-91; инокулум „здружене културе бактерија“ родова *Azotobacter*, *Derxia* и *Bacillus*; минерално храниво Multi КМg). Ефекат наведених хранива утврђен је одређивањем бројности земљишних микроорганизама, приноса и параметара квалитета плода јагоде. Највећа укупна бројност микроорганизама, амонификатора, актиномицета и олигонитрофила евидентирана је при примени инокулума течне културе диазотрофне бактерије *Klebsiella planticola* TSHA-91. Са друге стране, хранива нису утицала на бројност гљива и азотобактера. У погледу генеративног потенцијала, примењена хранива су значајно утицала само на принос по бокору, а највећа вредност проучаваног параметра забележена је, такође, у варијанти примене инокулума течне културе диазотрофне бактерије *Klebsiella planticola* TSHA-91, где су забележене и највеће вредности морфометријских особина плода.

Позитиван утицај инокулације ризосферног земљишта јагоде диазотрофном бактеријом *Klebsiella planticola* TSHA-91 али и „здруженом културом бактерија“ састављеном од представника родова *Azotobacter*, *Derxia*, *Pseudomonas* и *Bacillus* забележен је и на параметрима који се односе на садржај растворљиве суве материје, укупне киселости, укупних и инвертних шећера плода.

Овим истраживањима, показано је, по први пут у Републици Србији, да се успешна производња јагоде може организовати потпуном или делимичном супституцијом минералних хранива биофертилизаторима.

Pešaković M., Milivojević J. (2014): Comparative study of bio- and chemical fertilization in strawberry production. In: *Fertilizers: Components, Uses in Agriculture and Environmental Impacts*. F. Fernández-Luqueño, F. López-Valdez (Eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York, pp. 127–154. ISBN: 978-1-63321-058.5 (eBook).

Библиографска јединица под редним бр. **87** представља резултат који је настао као одговор на позив уредника (F. Fernández-Luqueño и F. López-Valdez) за писање поглавља у монографији ‘Fertilizers: Components, Uses in Agriculture and Environmental Impacts’.

Један од битних чинилаца високоинтензивне производње јагоде јесте и иновирање сортимента, односно интродукција нових, перспективних сорти различитог времена зрења са циљем што бољег и равномернијег снабдевања тржишта. Сортимент јагоде у засадима у Србији је доста хетероген, при чему се посебно у групи стоних (конзумних) сорти уочава прилична динамика током последње деценије. Због раностасности, добре адаптивности на различите технологије гајења, веома добар квалитет плода и високе толеранције на болести корена и листа, у производним засадима у Србији доминантно се задржала сорта ‘Clery’, која је веома цењена и тражена сорта не само од стране произвођача, већ и самих потрошача. У последњих неколико година из Италије су интродуковане сорте ‘Joly’ и ‘Dely’, које су створене у оквиру *CIV (Centro Italiano Vivaisti, Ferrara)* оплемењивачког програма.

У дефинисању производне и употребне вредности интродукованих сорти, поред утицаја самог генотипа, значајну улогу имају и фактори спољашње средине, систем гајења, као и интензитет примене агро и помотехничких мера. Једну од најважнијих агротехничких мера у савременој производњи јагоде представља исхрана.

Са обзиром на чињеницу да промене у бројности појединих систематских и физиолошких група микроорганизама могу послужити као један од индикатора потенцијалне и ефективне производне способности земљишта и да укупан број микроорганизама може бити један од главних показатеља његове биогености, проучаване су промене у саставу микробних заједница земљишта (укупан број бактерија, број гљива, актиномицета, олигонитрофила и азотобактера) у функцији био- и минералне исхране (биофертилизација – течни инокулум бактерија родова *Azotobacter*, *Dexia* и *Bacillus*; минерална исхрана – Polyfeed NPK) у ризосфери јагоде сорти ‘Clery’, ‘Joly’ и ‘Dely’. Поред тога, а у циљу процене продуктивности проучаваних сорти праћени су и параметри генеративног потенцијала и морфометријске особине плода у зависности од примењених начина исхране. Резултати спроведених испитивања показали су да примена биофертилизатора пружа повољније услове за развој микроорганизама у земљишту док је примена минералног хранива показала је најбоље резултате у погледу морфометријских параметара плода јагоде.

Узимајући у обзир чињеницу да плодови јагоде садрже високе концентрације биоактивних супстанци које могу значајно да смање ризик од добијања канцерогених, кардиоваскуларних и неких других обољења, посебна пажња је била усмерена и на идентификацију и квантификацију биоактивних и ароматичних састојака присутних у плодовима и њиховом варирању у условима примене различитих типова хранива. Резултати истраживања указују на значајно повећање садржаја елагинске, галне и протокатехинске киселине у плодовима јагоде гајене у условима биофертилизације, односно незнатно повећање садржаја *p*-кумаринске киселине. Исто истраживање указује

на доминантно присуство цијанидина и пеларгонидина у плодовима. Садржај цијанидина био је за 38% већи у варијанти биофертилизације у односу на његов садржај у варијанти минералне исхране, а пеларгонидина за скоро 46%. Биофертилизација се, такође, позитивно одразила и на садржај укупних фенола и укупни антиоксидативни капацитет плода.

Резултати представљени у овом поглављу су, такође, показали варијабилност карактеристика везаних за принос, параметре квалитета плода и антиоксидативне карактеристике сваког генотипа третираног различитим врстама хранива. Ови аспекти истраживања веома су корисни за комерцијализацију нових сорти, пре свега, као средство за одабир нових генотипова које одликује висок нутритивни квалитет плода и висок принос.

Са обзиром на побољшану производну способност земљишта, већи принос и боље хемијске карактеристике плода јагоде, дата је препорука за примену биофертилизације у комерцијалној производњи јагода сорти 'Joly' и 'Clegy'.

Pešaković M., Milenković S., Đukić D., Mandić L., Karaklajić-Stajić Ž., Tomić J., Miletić N. (2016): Phenolic composition and antioxidant capacity of integrated and conventionally grown strawberry (*Fragaria* × *ananassa* Duch.). Horticultural Science, 42, 4: 200–206.

Бројна истраживања указују на присуство високих концентрација биоактивних супстанци у плодовима јагоде и повезаности свакодневног конзумирања овог воћа и људског здравља. Највећи бенефит за људско здравље приписује се фенолним једињењима и витамину С, због својих антиоксидативних, антиканцерогених, антимулагених, антимикробних, антиинфламаторних и неуропротективних карактеристика. Фенолне киселине (елагинска, гална, кафеинска, *p*-кумаринска, протокатехинска) чине велики део фенолног садржаја у плодовима јагоде. Поред фенолних киселина, значајну групу фенолних једињења чине флавоноиди – секундарни метаболити воћака од којих су код јагоде најзаступљенији антоцијани, који дају карактеристичну црвену боју плодовима. У јагоди је идентификован и велики број антоцијана, међу којима доминирају пеларгонидин и цијанидин.

Узимајући у обзир чињеницу да се плодови јагоде одликују израженим антиоксидативним капацитетом базираним на присуству фенолних једињења и да се на њихов садржај, у великој мери, може утицати системом гајења, кандидат је посебну пажњу посветила проучавању ефекта гајења јагоде у интегралним и конвенционалним системима (рад под редним бр. 91). Сходно наведеном спроведена су проучавања утицаја интегралног и конвенционалног система гајења јагоде сорте 'Senga Sengana' на фенолни састав и антиоксидативни капацитет плода. У том циљу, на варијантама интегралног система производње примењивани су ботанички инсектициди Neem (NeemAzal) и Pyrethrin (Pygos), док су на варијантама конвенционалног система производње примењивани синтетички инсектициди Endosulphan (Thiosulfan) и Gushation (Gusathion).

На основу добијених резултата утврђено је да интегрални систем производње обезбеђује знатно повољније услове за накупљање полифенола у плоду, као и већи антиоксидативни капацитет плода. Наиме, вредности садржаја укупних фенола и антиоксидативног капацитета плода, као и фенолних киселина (елагинска, протокатехинска и *p*-кумаринска) и појединачних флавонола (мирицетин, кверцетин и кемпферол) биле су веће у интегралном систему гајења. Са друге стране, конвенционални систем гајења показао је боље резултате у погледу садржаја антоцијана.

На основу добијених резултата, кандидат закључује да се и у интегралним системима може организовати успешна производња јагоде и добијање плодова који поред добрих физичких и хемијских особина, поседују високу нутритивну и антиоксидативну вредност, а што последично, може утицати на повећање потрошње плодова који имају лековита својства.

IV ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

1. Показатељи успеха у научном раду

1.1. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Маријана Пешаковић је на V саветовању „Иновације у воћарству“, одржаном на Пољопривредом факултету, Универзитета у Београду 11. фебруара 2015. године одржала предавање по позиву „Значај и ефекат биофертилизације у технологији производње баштенске јагоде“

1. **Пешаковић М.**, Томић Ј., Миливојевић Ј. (2015): Значај и ефекат биофертилизације у технологији производње баштенске јагоде. Зборник радова V саветовања Иновације у воћарству „Савремена производња јагоде“, Београд (Република Србија), 87–99.

На научном скупу „Third International Symposium „Ecological Approaches Towards the Production of Harmless Food“, одржаном у Пловдиву (Република Бугарска), у периоду 15–16. октобра 2009. године одржала предавање по позиву под називом „Microbial indication of technogenic soil pollution and soil protection“.

2. Đukić D., Mandić L., **Pešaković M.**, Stanojković A. (2010): Microbial indication of technogenic soil pollution and soil protection. Proceedings of the Third International Symposium ‘Ecological Approaches Towards The Production Of Harmless Food’, Plovdiv (Republic of Bulgaria), 23–35.

1.2. Поглавља у монографској студији/поглавље у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја

По позиву уредника, написала је поглавља за две монографије међународног значаја:

- „FERTILIZERS: COMPONENTS, USES IN AGRICULTURE AND ENVIRONMENTAL IMPACTS“

Pešaković M., Milivojević J. (2014): Comparative study of bio- and chemical fertilization in strawberry production. In: Fertilizers: Components, Uses in Agriculture and Environmental Impacts. F. Fernández-Luqueño, F. López-Valdez (Eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York, pp. 127–154. ISBN: 978-1-63321-058.5 (eBook).

- „AGRICULTURAL RESEARCH UPDATES“

Pešaković M., Tomić J., Lukić M. (2017): Advances in Fruit Growing Technology. In: Agricultural Research Updates. Prathamesh Gorawala, Srushti Mandhatri (Eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York, pp. 141–187. ISBN: 978-1-53610-897-2 (eBook).

1.3. Чланство у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Др Маријана Пешаковић је била ангажована и у другим областима везаним за научноистраживачки рад:

Члан је Редакционог одбора часописа Journal of Agricultural Science ISSN: 1916-9752 (Print); 1916-9760 (Online)

Један је од уредника часописа Advances in Natural Science ISSN 1715-7862 (Print); ISSN 1715-7870 (Online).

Била је члан издавачког савета Зборника Научних радова Института ПКБ Агроекономик.

Један је од уредника монографија:

СОРТЕ ВОЊАКА СТВОРЕНЕ У ИНСТИТУТУ ЗА ВОЊАРСТВО, ЧАЧАК (1946–2016)= FRUIT CULTIVARS DEVELOPED AT THE FRUIT RESEARCH INSTITUTE ЂАЧАК (1946–2016) / аутори Милан Лукић...[и др] ; [уредници = editors Милан Лукић, Маријана Пешаковић, Слађана Марић] ; [преводилац = translator Љубомир Вasoјевић]. – Чачак : Институт за воћарство, 2016 (Чачак : Светлост). – 183 стр. : илустр : 24 cm

ISBN 978-86-910245-7-4

70 [СЕДАМДЕСЕТ] ГОДИНА ИНСТИТУТА ЗА ВОЊАРСТВО, ЧАЧАК / [уредници Милан Лукић, Маријана Пешаковић, Ђурђина Ружић]. – – Чачак : Институт за воћарство, 2016 (Чачак : Светлост). – 133 стр. : илустр : 24 cm

ISBN 978-86-910245-8-1

1.4. Рецензије научних радова

Рецензирала је већи број радова публикованих у међународним и националним часописима и зборницима радова са научних скупова (један рад у истакнутом међународном часопису, три рада у међународним часописима, 13 радова у врхунском часопису националног значаја, три рада у истакнутом националном часопису, 1 рад у зборнику радова међународног научног скупа и преко 20 апстраката за скупове националног значаја.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

2.1. Допринос развоју науке у земљи

Др Маријана Пешаковић је основала Лабораторију за микробиолошка истраживања у Институту за воћарство, Чачак где су, по први пут у Србији, покренута проучавања која се односе на примену биофертилизатора у технологији гајења различитих врста воћака.

2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

Коментор је и члан Комисије за оцену пријаве и одбрану докторске дисертације

- Јелена Томић (2016): „Утицај микробиолошких и минералних ђубрива на биолошко-производне особине сорти јагоде (*Fragaria ananassa* Duch.)“. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду.

Др Маријана Пешаковић је руководила експерименталним делом реализације докторске дисертације на огледном пољу Института за воћарство, Чачак, а детаљним анализама и сугестијама везаним за биофертилизацију јагоде помогла је аутору код решавања различитих научно- истраживачких проблема о чему сведочи захвалница достављена у прилогу, а такође постоје и заједничке публикације. Дисертација представља резултат потпројекта којим кандидат руководи (пројекат ТР 31093) Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

У оквиру истог потпројекта урађене су и одбрањене још четири докторске дисертације:

- Олга Митровић (2012): Кинетика сушења и квалитет сушених плодова најзначајнијих сората шљиве у Србији. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду.
- Бранко Поповић (2014): Утицај степена зрелости плодова сората шљиве на хемијски састав и сензорне карактеристике препеченице. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду.
- Светлана М. Пауновић (2015): Утицај начина одржавања земљишта на биолошке и производне особине сорти црне рибизле (*Ribes nigrum* L.). Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду.
- Жаклина Караклајић Стајић (2016): Утицај полутунелског система гајења на биолошко-производне особине и промене у квалитету плода сорте купине Чачанска бестрна (*Rubus* subg. *Rubus* Watson.). Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду.

2.3. Чланство у комисијама за избор у наставна/научна звања

Др Маријана Пешаковић је 11 пута била члан Комисија за избор/реизбор у истраживачка звања и шест пута члан Комисија за избор у наставна/научна звања:

- Избор у звање доцент за ужу научну област Микробиологија
 - Др Ана Ребић
- Избор у звање научни сарадник:
 - Др Олга Митровић
 - Др Бранко Поповић
 - Др Мира Милинковић
 - Др Жаклина Караклајић Стајић
 - Др Јелена Томић

2.4. Међународна сарадња

У циљу унапређења постојеће технологије гајења баштенске јагоде, а у сврху добијања здравствено безбедних плодова и очувања биолошке равнотеже, испитивањем утицаја микориза, ризобактерија и минералних ђубрива на продуктивност, вегетативну развијеност бокора и важне атрибуте квалитета плода јагоде, успоставила је сарадњу са Пољопривредним институтом (Kmetijski inštitut) из Љубљане (Ljubljana) као руководилац пројеката билатералне научно-технолошке сарадње „Biofertilizers in integrated and organic soft fruit production“ између Републике Србије и Републике Словеније (2016–2017).

Ради стицања и размене сазнања о утицају микробиолошких препарата на одлагање почетка цветања сорти коштичавих и јабучастих врста воћака, као и могућности њихове апликације у циљу превенције штетних ефеката позних пролећних мразева успоставила је сарадњу са University of Pannonia, Georgikon Faculty, Plant Science and Biotechnology Department, као руководилац пројекта билатералне научно-технолошке сарадње „The application of microbiological preparations for the purpose of reducing the damage induced by late spring frosts in generative organs of fruits“ између Републике Србије и Републике Мађарске (2010–2012).

2.5. Организација научних скупова

Др Маријана Пешаковић је била:

1. Председник Организационог одбора „15. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем“, одржаног 21–23. септембра 2016. године у Крагујевцу;
2. Члан Програмског одбора „15. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем“, одржаног 21–23. септембра 2016. године у Крагујевцу;
3. Члан Програмског одбора „14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем“, одржаног 21–23. септембра 2012. године у Врњачкој Бањи;
4. Члан је Организационог одбора саветовања „Савремена производња воћа“, који ће бити одржан 02–3. новембра у Бањи Ковиљачи.

2.6. Учешће у раду научних тела

Др Маријана Пешаковић је председавала секцијама на међународном симпозијуму „Bonding tradition with innovation successful strategies in food chain value“ одржаном 2016. године у Olsztyn (Poland) и скупу националног значаја „15. конгрес воћара и виноградара Србије са међународним учешћем“ одржаном 2016. године у Крагујевцу

3. Организација научног рада

3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Маријана Пешаковић је, од свог запослења у Институт за воћарство, Чачак била учесник свих истраживачких пројеката које је Институт реализовао за потребе Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, сада Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- Стварање и проучавање нових генотипова воћака и увођење савремених биотехнологија гајења и прераде воћа;
- Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама.

Руководилац пројекта/потпројекта који је у току:

ТР–31093: „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама“, руководилац потпројекта. Период реализације: 2011–2017.

Руководилац активности на пројекту који је завршен:

У оквиру пројекта ТР–20013А „Стварање и проучавање нових генотипова воћака и увођење савремених биотехнологија гајења и прераде воћа“ руководила је следећим активностима:

- Економско-еколошки ефекти примене микробиолошких ђубрива у функцији производње здравствено безбедне хране;
- Упоредна испитивања наводњавања и ђубрења воћака (фертиригација).

3.2. Друштвено стручна активност

- Помоћник директора Института за науку (01. 4. 2015. –);
- Заменик председника Научног већа Института за воћарство, Чачак (2009–2011);
- Члан Научног већа Института за воћарство, Чачак (2011–2014);
- Члан Управног одбора Института за воћарство, Чачак (2009–2011);
- Члан Управног одбора Института за сточарство у Београду (2009–2014);
- Члан Скупштине Пољопривредне стручне службе Чачак (2009–2014).

4. Квалитет научних резултата

4.1. Утицајност

Научни радови др Маријане Пешаковић су цитирани укупно 90 пута:

- 1 цитат у међународном часопису изузетне вредности;
- 6 цитата у врхунском међународном часопису;
- 3 цитата у истакнутом међународном часопису;
- 22 цитата у међународном часопису;
- 1 цитат у националном часопису међународног значаја;
- 13 цитата у часопису са ISI листе, без IF;
- 8 цитата у часопису ван ISI листе;
- 9 цитата у зборницима међународних научних скупова;
- 2 цитата у монографијама међународног значаја;
- 14 цитата у монографијама националног значаја;
- 10 цитата у магистарским и докторским тезама;
- 1 цитат у приручнику за извођење практичне наставе из предмета Микробиологија.

4.2. Параметри квалитета часописа

А) На основу података Рефералног центра Библиотеке Матице српске од 21. августа 2017. године, на међународном нивоу (Science Citation Index) укупан број хетероцитата је 30, и то: **1 цитат у међународном часопису изузетне вредности** (Industrial Crops and Products – IF (2015) 3,449, област Agronomy – 6/83); **5 цитата у врхунским међународним часописима** (Journal of The Science of Food and Agriculture – IF (2016) 2,463, област Agriculture, Multidisciplinary – 4/56; Scientia Horticulturae – IF (2012) 1,396, област Horticulture 9/32; Fruits – IF (2015) 1,013, област Horticulture 10/34; Scientia Horticulturae – IF (2016) 1,624, област Horticulture 8/36; Meat Science – IF (2012) 2,615, област Food Science & Technology 34/122); **3 цитата у истакнутим међународним часописима** (2 цитата у Acta Scientiarum Polonorum-Hortorum Cultus – IF (2015/2017) 0,583 област Horticulture 18/34; Horticulture Journal – IF (2015) 0,58, област Horticulture, 19/34); **11 цитата у међународним часописима** (Journal of Environmental Protection and Ecology – IF (2014) 0,838, област Environmental Science 190/223; Communications in Soil Science and Plant Analysis – IF (2012) 0,420, област Agronomy 58/78; Archives of Environmental Protection – IF (2015) 0,919, област Environmental Science 180/225; Journal of Environmental Protection and Ecology – IF (2016) 0,774, област Environmental Science 202/229; Mycobiology – IF (2015) 0,573, област Agronomy 54/83; Biotechnology & Biotechnological Equipment – IF (2015) 0,373, област Biotechnology & Applied Microbiology 154/161; Genetika – IF (2012) 0,372, област Agronomy 63/68; Journal of Environmental Protection and Ecology – IF (2016) 0,774, област Environmental Science 202/229; Journal of Herbal Medicine – IF (2014) 1,188, област Integrative & Complementary Medicine 15/24; Folia Culturae – IF (2016) 0,3590, област

Horticulture 31/36; Romanian Biotechnological Letters – IF (2016) 0,396, област Biotechnology & Applied Microbiology 150/158); **2 цитата у међународним часописима ван ISI листе и 8 цитата у међународним зборницима.**

Б) Цитираност на основу података који су ван Рефералног центра Библиотеке Матице српске на међународном нивоу (Science Citation Index) у периоду од 2012. до августа 2017. године је 60 хетероцитата, и то: **1 цитат у врхунском међународном часопису (Meat Science – IF (2012) 2,615, област Food Science & Technology 34/122); 11 цитата у међународним часописима са ISI листе (4 цитата у Journal of Environmental Protection and Ecology – IF (2014) 0,838, област Environmental Science 190/223; 4 цитата у Communications in Soil Science and Plant Analysis – IF (2012) 0,420, област Agronomy 58/78; Mycobiology – IF (2015) 0,573, област Agronomy 54/83; Romanian Biotechnological Letters – IF (2012) 0,363, област Biotechnology & Applied Microbiology 148/160; Archives of Phytopathology and Plant Protection – IF (2016) 0,057, област Botany 114/122); 1 цитат у националном часопису међународног значаја; 13 цитата у часописима са ISI листе, без IF; 6 цитата у часописима ван ISI листе; 1 цитат у зборнику међународних научних скупова; 2 цитата у монографијама међународног значаја; 14 цитата у монографијама националног значаја; 10 цитата у магистарским и докторским тезама и 1 цитат у приручнику за извођење практичне наставе из предмета Микробиологија.**

4.3. Позитивна цитираност кандидатових радова

А) Хетероцитати на основу података Рефералног центра Библиотеке Матице српске

Међународни часопис изузетне вредности

1. Title: Bio-inoculants and vermicompost influence on yield, quality of *Andrographis paniculata*, and soil properties
By: Khan, Khushboo; Pankaj, Umesh; Verma, Sanjeet K.; et al.
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS Volume: 70 Pages: 404-409 Published: AUG 2015
View AbstractView Abstract
Times Cited: 3
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count

(Цитиран рад бр. 89)

Врхунски међународни часопис

2. Title: Chemical profile of major taste- and health-related compounds of Oblainska sour cherry
By: Alrgei, Hassan Omran S.; Dabic, Dragana C.; Natic, Maja M.; et al.
JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE Volume: 96 Issue: 4
Pages: 1241-1251 Published: MAR 15 2016
View AbstractView Abstract
Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 38)

3. Title: Cluster drop phenomenon in hazelnut (*Corylus avellana* L.). Impact on productivity, nut traits and leaf nutrients content

By: Milosevic, Tomo; Milosevic, Nebojsa

SCIENTIA HORTICULTURAE Volume: 148 Pages: 131-137 Published: DEC 4 2012

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 2

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 40)

4. Title: Resistance to common organophosphate and carbamate insecticides in *Aphis pomi* (Hemiptera: Aphididae)

By: Tamas, Nenad; Dojnov, Biljana; Margetic, Aleksandra; et al.

FRUITS Volume: 70 Issue: 3 Pages: 135-142 Published: MAY-JUN 2015

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 33)

5. Title: Effect of nitrogen fertilization and *Bacillus licheniformis* biofertilizer addition on the antioxidants compounds and antioxidant activity of greenhouse cultivated tomato fruits (*Solanum lycopersicum* L. var. Sheva)

By: Enrique Ochoa-Velasco, Carlos; Valadez-Blanco, Rogelio; Salas-Coronado, Raul; et al.

SCIENTIA HORTICULTURAE Volume: 201 Pages: 338-345 Published: MAR 30 2016

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 2

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 89)

6. Title: Effect of adding essential oils of coriander (*Coriandrum sativum* L.) and hyssop (*Hyssopus officinalis* L.) on the shelf life of ground beef

By: Michalczyk, Magdalena; Macura, Ryszard; Tesarowicz, Iwona; et al.

MEAT SCIENCE Volume: 90 Issue: 3 Pages: 842-850 Published: MAR 2012

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 20

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 24)

Истакнути међународни часопис

7. Title: Influence of biofertilizers on plant growth and rhizosphere microbiology of greenhouse-grown strawberry cultivars
 By: Derkowska, Edyta; Paszt, Lidia Sas; Trzcinski, Pawel; et al.
 ACTA SCIENTIARUM POLONORUM-HORTORUM CULTUS Volume: 14 Issue: 6
 Pages: 83-96 Published: 2015
 Full Text from Publisher
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 89)

8. Title: Biological characteristics of some plum cultivars grown in Montenegro
 By: Bozovic, Djina; Bosancic, Borut; Velimirovic, Ana; et al.
 ACTA SCIENTIARUM POLONORUM-HORTORUM CULTUS Volume: 16 Issue: 2
 Pages: 35-45 Published: 2017
 Full Text from Publisher
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 62)

9. Title: Effect of Bacillus velezensis and Glomus intraradices on Fruit Quality and Growth Parameters in Strawberry Soilless Growing System
 By: Palencia, Pedro; Martinez, Fatima; Pestana, Maribela; et al.
 HORTICULTURE JOURNAL Volume: 84 Issue: 2 Pages: 122-130 Published: APR 2015
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 2
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 89)

Међународни часопис

10. Title: Mineral and bacterial fertilisation effect on the number of fungi in soil under winter wheat and the yield of wheat
 By: Stanojkovic-Sebic, A.; Djukic, D.; Mandic, L.; et al.
 JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ECOLOGY Volume: 15 Issue: 3 Pages: 983-990 Published: 2014
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 3
 (from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 22)

11. Title: Evaluation of Mineral and Bacterial Fertilization Influence on the Number of Microorganisms from the Nitrogen Cycle in Soil under Maize
 By: Stanojkovic-Sebic, Aleksandra; Djukic, Dragutin A.; Mandic, Leka; et al.
 COMMUNICATIONS IN SOIL SCIENCE AND PLANT ANALYSIS Volume: 43 Issue: 21 Pages: 2777-2788 Published: 2012
[View Abstract](#)[View Abstract](#)
 Times Cited: 1
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 22)

12. Title: The effect of carfentrazone-ethyl on soil microorganisms and soil enzymes activity
 By: Tomkiel, Monika; Bacmaga, Malgorzata; Wyszowska, Jadwiga; et al.
 ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL PROTECTION Volume: 41 Issue: 3 Pages: 3-10
 Published: SEP 2015
[Full Text from Publisher](#)
[View Abstract](#)[View Abstract](#)
 Times Cited: 3
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 26)

13. Title: Effect of bacterial seed inoculation on nitrogen dynamics, number of bacteria in soil under maize, and maize yield
 By: Mandic, V.; Dordevic, S.; Stanojevic, D.; et al.
 JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ECOLOGY Volume: 17 Issue: 3 Pages: 1003-1010 Published: 2016
[View Abstract](#)[View Abstract](#)
 Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитирани радови бр. 92 и 93)

14. Title: Penicillium menonorum: A Novel Fungus to Promote Growth and Nutrient Management in Cucumber Plants
 By: Babu, Anam Giridhar; Kim, Sang Woo; Yadav, Dil Raj; et al.
 MYCOBIOLOGY Volume: 43 Issue: 1 Pages: 49-+ Published: MAR 2015
[View Abstract](#)[View Abstract](#)
 Times Cited: 1
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 89)

15. Title: Effect of different soil amendments on the microbial count correlated with resistance of apple plants towards pathogenic *Rhizoctonia solani* AG-5
By: El-Sharouny, Ebaa Ebrahim
BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT Volume: 29 Issue: 3
Pages: 463-469 Published: MAY 4 2015
Full Text from Publisher
View AbstractView Abstract
Times Cited: 0
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count
(Цитиран рад бр. 25)
16. Title: Selection of autochthonous sour cherry (*Prunus cerasus* L.) genotypes in Feketic region
By: Radicevic, Sanja; Cerovic, Radosav; Lukic, Milan; et al.
GENETIKA-BELGRADE Volume: 44 Issue: 2 Pages: 285-297 Published: 2012
Full Text from Publisher
View AbstractView Abstract
Times Cited: 8
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count
(Цитиран рад бр. 38)
17. Title: Compositional variation in the leaf, flower and stem essential oils of Hyssop (*Hyssopus officinalis* L.) from Western-Himalaya
By: Pandey, Vineeta; Verma, Ram S.; Chauhan, Amit; et al.
JOURNAL OF HERBAL MEDICINE Volume: 4 Issue: 2 Pages: 89-95 Published: JUN 2014
View AbstractView Abstract
Times Cited: 6
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count
(Цитиран рад бр. 24)
18. Title: Estimation of the macro- and micronutrient status of raspberries grown in the Lublin region
By: Dresler, Slawomir; Bednarek, Wieslaw; Tkaczyk, Przemyslaw; et al.
FOLIA HORTICULTURAE Volume: 27 Issue: 1 Pages: 53-62 Published: JUN 2015
Full Text from Publisher
View AbstractView Abstract
Times Cited: 0
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count
(Цитиран рад бр. 23)
19. Title: Phenolic Content and Antioxidant Activity of a Raspberry Leaf Dry Extract
By: Costea, Teodora; Lupu, Andreea-Roxana; Vlase, Laurian; et al.

ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS Volume: 21 Issue: 2 Pages: 11345-11356 Published: MAR-APR 2016

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

[Usage Count](#)

(Цитиран рад бр. 23)

Међународни часописи ван ISI листе

20. Title: Antimicrobial activity of oil-bearing plants Lamiaceae lindl. towards Escherichia coli

By: Kotyuk, L. A.

BIOLOGICAL BULLETIN OF BOGDAN CHMELNITSKIY MELITOPOL STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY Volume: 6 Issue: 1 Pages: 216-236 Published: 2016

[Full Text from Publisher](#)

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

[Usage Count](#)

(Цитиран рад бр. 24)

21. Title: Antioxidant activity of essential oil from Carum carvi L. cultivated in north-eastern Romania

By: Trifan, Adriana; Aprotosoia, Ana Clara; Cioanca, Oana; et al.

MEDICAL-SURGICAL JOURNAL-REVISTA MEDICO-CHIRURGICALA Volume: 120 Issue: 3 Pages: 732-736 Published: 2016

[View Abstract](#)[View Abstract](#)

Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

[Usage Count](#)

(Цитиран рад бр. 24)

Зборници радова међународног значаја

22. Title: Investigation of fertilisation impact on fresh strawberries yield and quality parameters

By: Sprogis, Karlis; Kinca, Tatjana; Muizniece-Brasava, Sandra

Edited by: Straumite, E

Conference: 11th Baltic Conference on Food Science and Technology - Food Science and Technology in a Changing World ((FOODBALT) Location: Latvia Univ Agr, Jelgava, LATVIA Date: APR 27-28, 2017

Sponsor(s): Latvia Univ Agr, Fac Food Technol

FOODBALT 2017 - 11TH BALTIC CONFERENCE ON FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY: FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY IN A CHANGING WORLD

Book Series: FoodBalt Pages: 126-129 Published: 2017

View AbstractView Abstract
 Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 89)

23. Title: Effect of post-harvest mowing on strawberry 'Darselect' growth and yield grown on plastic mulch
 By: Raetsep, Reelika; Karp, Kadri; Vool, Ele
 Edited by: Treija, S; Skujeniece, S
 Conference: 21st Annual International Scientific Conference Research for Rural Development
 Location: Latvia Univ Agr, Jelgava, LATVIA Date: MAY 13-15, 2015
 RESEARCH FOR RURAL DEVELOPMENT 2015, VOL 1 Book Series: Research for Rural Development Pages: 51-57 Published: 2016
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 0
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр.89)

24. Title: Interaction of Fertigation and Water Management on Apple Tree Productivity, Orchard Nutrient Status, and Fruit Quality
 By: Porro, D.; Pantezzi, T.; Pedo, S.; et al.
 Edited by: Poovarodom, S; Yingjajaval, S
 Conference: 7th International Symposium on Mineral Nutrition of Fruit Crops Location: Chanthaburi, THAILAND Date: MAY 19-25, 2012
 Sponsor(s): Int Soc Hort Sci (ISHS)
 VII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MINERAL NUTRITION OF FRUIT CROPS
 Book Series: Acta Horticulturae Volume: 984 Pages: 203-210 Published: 2013
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 1
 (from Web of Science Core Collection)
 Usage Count

(Цитиран рад бр. 27)

25. Title: Influence of fruiting twig type to fruit and leaf traits in 'Oblacinska' sour cherry clones
 By: Guffa, B.; Alrgei, H.; Fotiric-Aksic, M.; et al.
 Edited by: Milatovic, D; Milivojevic, J; Nikolic, D
 Conference: 3rd Balkan Symposium on Fruit Growing Location: Belgrade, SERBIA Date: SEP 16-18, 2015
 Sponsor(s): Int Soc Horticultural Sci
 III BALKAN SYMPOSIUM ON FRUIT GROWING Book Series: Acta Horticulturae
 Volume: 1139 Pages: 237-242 Published: 2016
 View AbstractView Abstract
 Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)
Usage Count

(Цитиран рад бр. 38)

26. Title: Recent Achievements in Cherries Breeding in Some Balkan Countries
By: Budan, S.; Zhivondov, A.; Radicevic, S.
Edited by: Coman, M; Chitu, E
Conference: 2nd Balkan Symposium on Fruit Growing Location: Pitesti, ROMANIA Date: SEP 05-07, 2011
Sponsor(s): Int Soc Hort Sci (ISHS)
II BALKAN SYMPOSIUM ON FRUIT GROWING Book Series: Acta Horticulturae
Volume: 981 Pages: 83-90 Published: 2013
View AbstractView Abstract
Times Cited: 1
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count

(Цитиран рад бр. 38)

27. Title: Assessment of sour cherry (*Prunus cerasus* L.) cultivars in Latvia
By: Feldmane, D.; Samsone, I.; Krasnova, I.
Edited by: Evans, KM; Lata, B; Kellerhals, M
Conference: 13th Eucarpia Symposium on Fruit Breeding and Genetics Location: Warsaw, POLAND Date: SEP 11-15, 2011
Sponsor(s): Int Soc Hort Sci (ISHS)
XIII EUCARPIA SYMPOSIUM ON FRUIT BREEDING AND GENETICS Book Series: Acta Horticulturae
Volume: 976 Pages: 115-119 Published: 2013
View AbstractView Abstract
Times Cited: 0
(from Web of Science Core Collection)
Usage Count

(Цитиран рад бр. 38)

28. Title: Effect of cultivar and growing system on the biochemical composition of sour cherry (*Prunus cerasus* L.) grown in Latvia
By: Feldmane, D.; Ruisa, S.; Krasnova, I.
Edited by: Palmer, JW; Herrero, M; Hormaza, I; et al.
Conference: 28th International Horticultural Congress on Science and Horticulture for People (IHC) / International Symposium on Plant Physiology from Cell to Fruit Production System
Location: Lisbon, Portugal, Date: AUG 22-27, 2010
XXVIII INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS ON SCIENCE AND HORTICULTURE FOR PEOPLE (IHC2010): INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PLANT PHYSIOLOGY FROM CELL TO FRUIT PRODUCTION SYSTEM Book Series: Acta Horticulturae
Volume: 932 Pages: 239-244 Published: 2012
View AbstractView Abstract
Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 38)

29. Title: Influence of woodchip mulch and drip irrigation on fruit quality of sour cherries

By: Feldmane, Daina

Edited by: Treija, S; Skuja, I

Conference: 17th Annual International Scientific Conference on Research for Rural

Development Location: Latvia Univ Agr, Jelgava, LATVIA Date: MAY 18-20, 2011

RESEARCH FOR RURAL DEVELOPMENT 2011, VOL 1 Book Series: Research for Rural

Development Pages: 52-58 Published: 2011

View AbstractView Abstract

Times Cited: 0

(from Web of Science Core Collection)

Usage Count

(Цитиран рад бр. 38)

Б) Хетероцитати на основу података који су ван Рефералног центра Библиотеке Матице српске:

Врхунски међународни часопис

1. Michalczyk M., Macura R., Tesarowicz I., Banaś J. (2012): Effect of adding essential oils of coriander (*Coriandrum sativum* L.) and hyssop (*Hyssopus officinalis* L.) on the shelf life of ground beef. *Meat Science*, 90, 3: 842–850.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174011003822>

(Цитиран рад бр. 89)

Међународни часопис

2. Stanojković A., Dukić D.A., Mandić L., Pivić R., Stanojković A., Jošić, D (2012): Evaluation of the chemical composition and yield of crops as influenced by bacterial and mineral fertilization. *Romanian Biotechnological Letters*, 17, 2: 7136–7144.

<https://www.rombio.eu/rbl2vol17/10.pdf>

(Цитиран рад бр. 13)

3. Stanojkovic-Sebic A., Djukic D., Mandic L., Pivic R., Stanojkovic A. (2012): Evaluation of mineral and bacterial fertilization influence on the number of microorganisms from the nitrogen cycle in soil under maize. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 43, 21: 2777–2788.

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00103624.2012.719975>

(Цитирани радови бр. 6, 13, 37 и 58)

4. Hassan M.A.E., Abo-Elyousr K.A.M. (2013): Impact of compost application on Fusarium wilt disease incidence and microelements contents of basil plants. Archives of Phytopathology and Plant Protection, 46, 16: 1904–1918.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03235408.2013.780696>

(Цитиран рад бр. 23)

5. Stanojkovic-Sebic A., Djukic D., Mandic L. (2014): Mineral and bacterial fertilisation effect on the number of fungi in soil under winter wheat and the yield of wheat. Journal of Environmental Protection and Ecology, 15, 3: 983–990.

<https://docs.google.com/a/jepe-journal.info/>

(Цитирани радови бр. 13, 58, 92 и 93)

6. Giridhar B., Sang Woo K., Dil Raj Y., Dil Raj Y., Umyong H., Mahesh A., Youn Su L. (2015): *Penicillium menonorum*: A Novel Fungus to promote growth and nutrient management in cucumber plants. Mycobiology, 43,1: 49.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4397380/>

(Цитиран рад бр. 89)

Национални часопис међународног значаја

7. Stanojković-Sebić A., Đukić D. A., Mandić L., Mandić V., Stanojković A., Pivić R. (2016): Chemical composition and yield of maize green biomass as affected by bacterial and mineral fertilization. Biotechnology in Animal Husbandry, 32, 3: 297–309.

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1450-9156/2016/1450-91561603297S.pdf>

(Цитиран рад бр. 13)

Часописи са ISI листе, без IF

8. Sharopov F.S., Zhang H., Wink M., Setzer W.N. (2015): Aromatic medicinal plants from Tajikistan (Central Asia). Medicines, 2, 1: 28–46.

https://www.researchgate.net/publication/273503796_Aromatic_Medicinal_Plants_from_Tajikistan_Central_Asia

(Цитиран рад бр. 24)

9. Bora L., Tripathi A., Bajeli J., Chaubey A.K., Chander S. (2016): A review on microbial association: its potential and future prospects in fruit crops. Plant Archives, 16 1: 1–11.

[http://plantarchives.org/PDF%2016%20-%201-11%20\(PA3-3131\).pdf](http://plantarchives.org/PDF%2016%20-%201-11%20(PA3-3131).pdf)

(Цитиран рад бр. 89)

10. Breza-Boruta B., Paluszak Z. (2016): The antagonistic activity of actinomycetes of *Streptomyces* genus in relation to *Trichoderma koningii*. *Journal of Ecological Engineering*, 17: 106–113.

<http://www.jeeng.net/THE-ANTAGONISTIC-ACTIVITY-OF-ACTINOMYCETES-OF-STREPTOMYCES-GENUS-IN-RELATION-TO-TRICHODERMA-KONINGII,61197,0,2.html>

(Цитиран рад бр. 25)

11. Şener S., Nurgül F. (2016): Effects of genotype and fertilization on fruit quality in several harvesting periods of organic strawberry plantation. *International Journal of Agriculture Innovations and Research*, 5, 2: 2319–1473.

https://ijair.org/administrator/components/com_jresearch/files/publications/IJAIR_2091_FINAL.pdf

(Цитиран рад бр. 90)

12. Shaheen A.M., Abd El-Samad E.H., Rizk F., Faten A., Behairy A.G. (2016): Growth, yield and fruit quality of sweet pepper (*Capsicum annuum* L.) in relation to organic and bio-fertilizers application. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 7, 3:1545–1559.

[http://www.rjpbcs.com/pdf/2016_7\(3\)/\[193\].pdf](http://www.rjpbcs.com/pdf/2016_7(3)/[193].pdf)

(Цитиран рад бр. 89)

13. Hromiš N., Lazić V., Bulut S., Popović S., Šuput D., Markov S., Džinić N., Tomović V. (2017): Antimicrobial activity of composite chitosan biofilms with beeswax and caraway essential oil. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 21, 2: 76–80.

<http://www.readcube.com/articles/10.5937/JPEA1702076H>

(Цитиран рад бр. 24)

Часописи који су ван ISI листе

14. Djukic D., Mandic L., Zejak D. (2003): Dynamics of microbial activity of highly present soil types of Monte Negro. *Acta Agriculturae Serbica*, VIII, 15: 27–40.

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-95420315027D>

(Цитирани радови бр. 12 и 22)

15. Abbas M.H., Ismail A.O., El-Gamal M.A., Salem H.M., Soils W. (2011): Integrated effect of mineral nitrogen, bio and organic fertilization on soybean productivity. *Egyptian Journal of Biotechnology*, 39: 43–63.

https://www.researchgate.net/publication/229071511_Integrated_effect_of_mineral_nitrogen_bio_and_organic_fertilization_on_soybean_productivity

(Цитиран рад бр. 25)

16. Ogunwande I.A., Flamini G., Alese O.O., Cioni P.L., Ogundajo A., Setzer W.N. (2011): A new chemical form of essential oil of *Hyssopus officinalis* L. (*Lamiaceae*) from Nigeria. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 5, 1: 46–55.

https://www.researchgate.net/publication/271337107_A_new_chemical_form_of_essential_oil_of_Hyssopus_officinalis_L_Lamiaceae_from_Nigeria

(Цитиран рад бр. 24)

17. Bijelić S., Bogdanović B., Cerović S., Gološin B., Ninić-Todorović J. (2014). Morphometric fruit traits and chemical properties of sour cherry selections (*Prunus cerasus* L.). *Letopis naučnih radova Poljoprivrednog fakulteta*, 38, 1: 29–37.

https://www.researchgate.net/publication/287729924_Morphometric_fruit_traits_and_chemical_properties_of_sour_cherry_selections_Prunus_cerasus_L

(Цитиран рад бр. 38)

18. Harsono A., Husein E., Suchayono D., Muzaiyanah S. (2014): Pupuk hayati untuk mendukung pengembangan produksi kedelai di tanah masam. *Buletin Palawija*, 28: 102–114.

<http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/bulpa/article/view/1706>

(Цитиран рад бр. 89)

19. Leont'eva L.I., Kornilov B.B., Prudnikov P.S., Leonicheva E.V. (2014): Lead and nickel accumulation in raspberry (*Rubus idaeus* L.) organs and tissues under various levels of mineral nutrition. *Contemporary Horticulture*, 4: 71–81.

https://www.researchgate.net/profile/Elena_Leonicheva/publication/281289817_Lead_and_nickel_accumulation_in_raspberry_Rubus_idaeus_L_organs_and_tissues_under_various_levels_of_mineral_nutrition/

(Цитиран рад бр. 23)

20. Wadhwa N., Joshi U.N., Mehta N. (2014): Zinc induced enzymatic defense mechanisms in *Rhizoctonia root rot* infected clusterbean seedlings. *Journal of Botany*, 2014, 1–7.

<https://www.hindawi.com/journals/jb/2014/735760/>

(Цитиран рад бр. 23)

21. Leont'eva L.I., Kornilov B.B., Prudnikov P.S., Leonicheva, E.V. (2015): Accumulation of zinc and copper in organs and tissues of raspberry (*Rubus idaeus*) at different levels of mineral nutrition. *Bulletin of Orel State Agrarian*, 57, 6: 47–56.

<https://cyberleninka.ru/article/v/nakoplenie-svintsa-i-nikelya-v-organah-i-tkanyah-maliny-rubus-idaeus-l-pri-raznom-urovne-mineralnogo-pitaniya>

(Цитиран рад бр. 23)

22. Palencia P., Martinez F., Pestana M. Oliveira J.A., Correia P.J. (2015): Effect of *Bacillus velezensis* and *Glomus* intraradices on fruit quality and growth parameters in strawberry soilless growing system. The Horticultural Journal, 84, 2: 122–130.

https://www.researchgate.net/publication/273904855_Effect_of_Bacillus_velezensis_and_Glomus_intraradices_on_Fruit_Quality_and_Growth_Parameters_in_Strawberry_Soilless_Growing_System

(Цитуран рад бр. 89)

23. Quan G., Xie K., Tong Z., Li X., Wan L., Bi S., Wan X. (2016): The effect of compound bio-fertilizers on soil physical and chemical properties and soil enzyme activity in *Leymus chinensis* steppe. Acta Prataculturae Sinica, 25, 2: 27–36.

http://cyxb.lzu.edu.cn/EN/volumn/volumn_1196.shtml

(Цитуран рад бр. 82)

24. Мельничук О.А., Рахметов Д.Б. (2016): Особливості росту і розвитку рослин *Lophanthus anisatus* Adans. при інтродукції в Кременецькому ботанічному саду. Інтродукція рослин, 4: 39–44.

http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=IR_2016_4_6

(Цитуран рад бр. 24)

25. Bauza-Kaszewska J., Szala B., Breza-Boruta B., Ligocka A., Kroplewska, M. (2017): Wpływ nawożenia pofermentem z biogazowni na kształtowanie liczebności wybranych grup drobnoustrojów w glebie płowej. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie, 17.

<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-fc2bd4c5-fb3d-48a6-b5eb-e67b7fa62a33>

(Цитуран рад бр. 29)

Међународни зборници радова

26. Ostojić S., Micić D., Zlatanović S., Kovačević B., Simonović B.R. (2016): Thermal behavior of dried strawberry juices followed by differential scanning calorimetry. In 5th Workshop: Specific Methods For Food Safety And Quality, 2: 11–14.

<http://www.socphyschemserb.org/media/food-safety-2016/program.pdf>

(Цитуран рад бр. 90)

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

27. Bona E., Lingua G., Todeschini V. (2016): Effect of bioinoculants on the quality of crops. In: 'Bioformulations: for Sustainable Agriculture'. N. K. Arora, S. Mehnaz, R. Balestrini (Eds), Springer, India, pp 93–124.

https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-81-322-2779-3_5

(Цитиран рад бр. 89)

28. Jovović Z., Stešević D., Meglič V., Dolničar P. (2016): Old potato varieties in Montenegro. University of Montenegro Biotechnical faculty Podgorica, Montenegro.

https://www.researchgate.net/publication/283462356_Old_potato_varieties_in_Montenegro

(Цитиран рад бр. 90)

Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације

29. Ђукић Д., Гајин Ц., Матавуљ М., Мандић Л. (2000): Микробиологија вода. Просвета А.Д., Београд.

(Цитирани радови бр. 1 и 7)

30. Ђукић Д., Јемцев В. (2003): Микробиолошка биотехнологија. Дерета, Београд.

(Цитирани радови бр. 1 и 2)

31. Ђукић Д., Јемцев В. (2004): Општа и индустријска микробиологија. Stylos Д.О.О, Нови Сад.

(Цитиран рад бр. 2 и 7)

32. Ђукић Д., Ристановић В. (2005): Хемија и микробиологија вода. Stylos Д.О.О, Нови Сад.

(Цитиран рад бр. 1 и 7)

33. Ђукић Д., Ђорђевић С., Мандић Л., Трифуновић Б.: Микробиолошка трансформација органских супстрата (2012). Агрономски факултет, Чачак.

(Цитирани радови бр. 6, 24, 25, 26, 50 и 56)

Магистарске тезе и докторске дисертације

34. Ebels M.A. (2015): The use of plant growth promoting bacteria as ‘bio-fertilizers’: crop inoculation to reduce agrochemical devastation. M.Sc Thesis, The University of Texas at Austin, USA, 1–44.

<https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/32411/EBELS-MASTERSREPORT-2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(Цитиран рад бр. 90)

35. Kumari S. (2015): Studies on the effect of plant growth promoting rhizobacteria and GA3 on plant growth, fruiting and soil health of strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) cultivar Chandler. Doctoral dissertation, Dr Yashwant Singh Parmar University of Horticulture and Forestry, Solan (Nauni), India, 1-299.

<http://krishikosh.egranth.ac.in/handle/1/66660>

(Цитиран рад бр. 89)

36. Rushing, J. (2015). Indigenous microorganism 4 (IMO 4) as a soil inoculant. Doctoral dissertation, University of Hawai'i at Hilo, Hawaii, USA.

<https://search.proquest.com/openview/4b4937449b8395f62b9d22c26e7ca9e9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

(Цитиран рад бр. 89)

37. Sharopov F. (2015): Phytochemistry and bioactivities of selected plant species with volatile secondary metabolites, Doctoral dissertation, Ruperto-Carola University of Heidelberg, Germany, 1–140.

<http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/19495/1/Farukh%20Sharopov%20-%20Dissertation-HeidelberU%2C%202015.pdf>

(Цитиран рад бр. 24)

38. Ветрова, О. А. (2015): Особенности поступления тяжёлых металлов в растения земляники садовой в условиях техногенного загрязнения. Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, Мичуринский государственный аграрный университет, Мичуринск, 1–128.

http://mgau.ru/file_article/ds/dissvetrova.pdf

(Цитиран рад бр. 23)

39. Милић С.Б. (2016): Дистрибуција и облици фосфора у карбонатном чернозему у зависности од система гајења кукуруза. Докторска дисертација, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, 1–248.

<http://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/7479;jsessionid=C25FE9C46EA7CE42AFB53E192344F506>

(Цитиран рад бр. 25)

40. Томић Ј. (2016): Утицај микробиолошких и минералних ђубрива на биолошко-производне особине сорти јагоде (*Fragaria ananassa* Duch.). Докторска дисертација, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, 1–190.

<http://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/6344>

(Цитирани радови бр. 22, 87 и 89)

41. Yuvaraj K. (2016). Effect of biofertilizers and inorganic fertilizers on soil health, growth and yield of rice (*Oryza sativa* L.) crop. M.Sc Thesis, Punjab Agricultural University, Ludhiana, 1–140.

<http://krishikosh.egranth.ac.in/bitstream/1/5810001254/1/M.Sc.Thesis.pdf>

(Цитиран рад бр. 90)

Цитирана библиографска јединица под „остало“

42. Ђукић Д., Ђорђевић С., Мандић Ј. (2006): Приручник за вежбе из микробиологије. Будућност, Нови Сад.

(Цитирана библиографска јединица под „остало“ - Приручник за вежбе из микробиологије)

4.4. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја аутора

Библиографију др Маријане Пешаковић чини 148 научноистраживачких резултата, од чега 62 после избора у звање виши научни сарадник. Сви радови припадају категорији експерименталних радова, области биотехнологије, пољопривреде, воћарства и микробиологије, а настали су као резултат испитивања у контролисаним (лабораторијским) условима и/или у пољу.

Просечан број аутора по раду за целу наведену библиографију износи 4,68, а после избора у звање виши научни сарадник 5,29 пута.

Др Маријана Пешаковић је била први аутор у 35,54 % објављених научно-истраживачких резултата, а после избора у звање виши научни сарадник у 33,87 %.

4.5. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У реализацији истраживања др Маријана Пешаковић је дала пун и суштински допринос и врло висок степен самосталности како у стварању идеја и осмишљавању експеримената, тако и у реализацији усвојених истраживачких планова и програма.

4.6. Значај радова

Научноистраживачка активност др Маријане Пешаковић заснована је на истраживањима из области биотехничких наука, пољопривреде и хране и еколошке микробиологије са циљем производње, пре свега, плодова здравствено безбедног воћа, као и очувања биолошке активности земљишта.

Кандидат је активно учествовала у развијању раније започетих истраживачких, праваца, на њиховом даљем развоју и унапређењу, као и увођењу нових праваца истраживања. Увидом у радове кандидата, истичемо као посебну вредност потпуну афирмацију истраживача и истраживања из наше земље у област биофертилизације различитих врста воћака.

4.7. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

У циљу испуњавања савремених трендова везаних за основне критеријуме одрживе воћарске производње, намеће се потреба за мултидисциплинарним приступом у коме важно место припада микробиолошким истраживањима.

Поред испитивања у контролисаним условима и пољу, кандидат је учествовала и у реализацији тематски врло хетерогених задатака и целина, показујући изражену склоност за тимски рад и успешно извршавање преузетих обавеза, а суштински је допринела правилном осмишљавању експеримената, обради података и тумачењу резултата коауторских радова са великим бројем истраживача из Србије, Црне Горе, Словеније, Мађарске и Русије.

V НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

После избора у звање виши научни сарадник, др Маријана Пешаковић је објавила самостално и у сарадњи са другим ауторима укупно 62 библиографске јединице, од чега: две библиографске јединице у монографској студији/поглављу у књизи М11 или раду у тематском зборнику водећег међународног значаја, један рад у врхунском међународном часопису, два рада у истакнутом међународном часопису, четири рада у међународном часопису, један рад у националном часопису међународног значаја, једанаест саопштења са међународног скупа штампаних у целини, девет саопштења са међународног скупа штампаних у изводу, једну лексикографску јединицу у научној публикацији националног значаја, десет радова у врхунском националном часопису, један рад у истакнутом националном часопису, једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, три саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини, четрнаест саопштења са скупа националног значаја штампаних у изводу, једно ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу и једно битно побољшано техничко решење на националном нивоу.

Према важећем *Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача* остварила је укупно **99,3** поена (потребно ≥ 70) и то:

- у категоријама M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 – **87** поена (потребно ≥ 54)
 - у категоријама M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 – **39** поена (потребно ≥ 30) од чега:
 - у категоријама M21+M22+M23 – **30** поена (потребно ≥ 15)
- у категоријама M81–83+M90–96+M101–103+M108 – **9** поена (потребно ≥ 5).

Научнистраживачки резултати др Маријане Пешаковић после избора у звање виши научни сарадник (прилог 1 и 2 Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача)

Категорија	Број резултата	Вредност	Укупно поена
M ₁₃	2	7	14
M ₂₁	1	8	8
M ₂₂	2	5	10
M ₂₃	4	3	12
M ₂₄	1	3	3
M ₃₃	11	1	11
M ₃₄	9	0,5	4,5
M ₄₇	1	0,5	0,5
M ₅₁	10	2	20
M ₅₂	1	1,5	1,5
M ₆₁	1	1,5	1,5
M ₆₃	3	0,5	1,5
M ₆₄	14	0,2	2,8
M ₈₂	1	6	6
M ₈₄	1	3	3
Укупно остварено	62		99,3

VI ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА

Анализа постигнутих резултата др Маријане Пешаковић показује да се њен научноистраживачки рад може окарактерисати као веома успешан, продуктиван и прогресиван.

Евидентан је веома широк истраживачки интерес и мултидисциплинарност кандидата. До избора у звање научни сарадник, кандидат се бавила истраживањима која укључују различите хортикултурне биљке, да би, после избора у звање научни сарадник, акценат ставила на воћарске културе, чинећи, на тај начин, још један корак напред у научној препознатљивости. Др Маријана Пешаковић се посебно истиче савременим приступом научноистраживачком раду, пре свега, избором глобално актуелних и значајних истраживања. Такође, може се констатовати да је кандидат комплетан научни радник, који је успео, у веома кратком временском периоду, да се афирмише и постане препознатљива у оквиру истраживања усмерених на очување и унапређење, пре свега, земљишних

потенцијала. У свом раду, др Маријана Пешаковић је показала висок степен самосталности у идејама и креирању експримената, њиховој реализацији, обради резултата и писању радова. Оригинални научни допринос др Маријане Пешаковић се првенствено огледа у значају њених публикација, које покрећу важна питања у оквиру области биотехничких наука, а односе се на биолошку активност и продуктивност земљишта и технологију гајења, пре свега, различитих врста воћака у системима који могу задовољити основне постулате одрживе пољопривредне производње.

Прегледом објављених резултата, уверили смо се у истрајност, континуитет и квалитет научноистраживачког рада кандидата. Способност и самосталност коришћења и тумачења стране и домаће литературе, омогућила јој је да резултате својих истраживања (148 библиографских јединица, 62 после избора у звање виши научни сарадник) публикује у међународним и часописима националног значаја и презентује на међународним и домаћим скуповима (две библиографске јединице у монографској студији/поглављу у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја, један рад у врхунском међународном часопису, два рада у истакнутом међународном часопису, четири рада у међународном часопису, један рад у националном часопису међународног значаја, једанаест саопштења са међународног скупа штампаних у целини, девет саопштења са међународног скупа штампаних у изводу, једну лексикографску јединицу у научној публикацији националног значаја, десет радова у врхунском националном часопису, један рад у истакнутом националном часопису, једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, три саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини, четрнаест саопштења са скупа националног значаја штампаних у изводу, једно ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу и једно битно побољшано техничко решење на националном нивоу.

Научни радови др Маријане Пешаковић цитирани су 90 пута.

Др Маријана Пешаковић је током свог научног рада показала способност руковођења научним радом и успешност у креирању научних кадрова. Тренутно руководи потпројектом који се финансира средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ТР-31093: „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама“, као и пројектом билатералне научно технолошке сарадње са Републиком Словенијом „Biofertilizers in integrated and organic soft fruit production“. Као коментор и члан комисије за оцену и одбрану била је ангажована у изради докторске дисертације „Утицај микробиолошких и минералних ђубрива на биолошко-производне особине сорти јагоде (*Fragaria ananassa* Duch.)“. У оквиру потпројекта којим руководи одбрањено је још четири докторске дисертације. Оснивач је Лабораторије за микробиолошка истраживања у Институту за воћарство, Чачак где су, по први пут у Србији, покренута проучавања која се односе на примену биофертилизатора у технологији гајења различитих врста воћака.

Рецензирала је већи број радова публикованих у међународним и националним часописима и зборницима радова са научних скупова и била члан већег броја Комисија за избор у наставна/научна звања:

Захваљујући свестраности у научним дисциплинама, организаторским способностима и посвећености, успела је да оствари, и током дугог низа година задржи,

сарадњу са великим бројем истраживача из Србије, Црне Горе, Словеније, Мађарске и Русије.

У периоду од избора у звање виши научни сарадник била је председник Организационог и члан Програмског одбора „15. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем“, а као члан Организационог одбора саветовања „Савремена производња воћа“, активно учествује и у организацији предстојећег скупа.

Председавала је секцијама на међународном симпозијуму „Bonding tradition with innovation successful strategies in food chain value“ одржаном 2016. године у Olsztyn (Poland) и скупу националног значаја „15. конгрес воћара и виноградара Србије са међународним учешћем“ одржаном 2016. године у Крагујевцу.

Један је од уредника монографија: „70 година Института за воћарство, Чачак“ и „Сорте воћака створене у Институту за воћарство, Чачак (1946–2016)“. По позиву уредника, написала је поглавља за две монографије међународног значаја („Fertilizers: Components, Uses in Agriculture and Environmental Impacts“ и „Agricultural Research Updates“).

Члан је Редакционог одбора часописа Journal of Agricultural Science ISSN: 1916-9752 (Print); 1916-9760 (Online) и један од уредника часописа Advances in Natural Science ISSN 1715-7862 (Print); ISSN 1715-7870 (Online). Била је члан издавачког савета Зборника Научних радова Института ПКБ Агроекономик. Рецензирала је већи број радова публикованих у међународним и националним часописима и зборницима радова са научних скупова.

Од 01. 4. 2015. године обавља функцију помоћника директора Института за науку.

Одлуком Владе РС именована је за члана Управног одбора Института за воћарство Чачак за мандатни период 2009–2011. године, Управног одбора Института за сточарство у Београду (2009–2014) и члана Скупштине Пољопривредне и саветодавне стручне службе Чачак (2009–2014). У периоду 2009–2011. године обављала је функцију заменика председника Научног већа Института за воћарство, Чачак, за чијег је члана изабрана и за мандатни период 2011–2014. године.

Поред преданог научноистраживачког рада др Маријана Пешаковић учествује и у раду научних и стручних друштава (Удружење микробиолога Србије, Научно воћарско друштво Србије, Матица Српска).

На основу целокупне научноистраживачке делатности др Маријане Пешаковић, вишег научног сарадника Института за воћарство, Чачак и познавања кандидата, истичемо да пословима прилази савесно са одликама озбиљног истраживача, који је савладао савремене методе научног рада. У потпуности је информисана о достигнућима из своје научне области, како у свету тако и код нас. Комисија закључује да су у потпуности испуњени услови предвиђени Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

VII ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР ДР МАРИЈАНЕ ПЕШАКОВИЋ У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САВЕТНИК

Имајући у виду оригиналност истраживања др Маријане Пешаковић значајан допринос научним сазнањима, квалитет публикованих резултата и способност да организује научноистраживачки рад, а у складу са Правилником о стицању научних звања, чланови Комисије са задовољством предлажу Наставно-научном већу Агрономског факултета у Чачку, Универзитета у Крагујевцу, да утврди предлог за избор др Маријане Пешаковић у научно звање научни саветник.

У Чачку, 26. 9. 2017. год.

Комисија:



1. **Др Драгутин Ђукић**, редовни професор, председник
Агрономски факултет у Чачку Универзитета у Крагујевцу



2. **Др Лека Мандић**, редовни професор, члан
Агрономски факултет у Чачку Универзитета у Крагујевцу



3. **Др Раде Милетић**, научни саветник, члан
Институт за воћарство, Чачак