

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ВОЋАРСТВО ЧАЧАК

Научно веће Института за воћарство, Чачак је на основу чланова 78 и 79 Закона о науци и истраживањима Републике Србије („Службени гласник РС”, 49/2019), члана 18 Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС” 159/2020), донело Одлуку бр. 348/38-3/2021 од 23. априла 2021. године којом је покренут поступак за избор др **Жаклине Караклајић-Стајић**, научног сарадника Института за воћарство, Чачак, у звање **виши научни сарадник** за научну област *Биотехничке науке*, грана *Пољопривреда*, научна дисциплина *Воћарство, виноградарство и хортикултура*, ужа научна дисциплина *Јагодасте воћке*. Истом одлуком Наставно-научно веће је именovalo чланове Комисије за оцену испуњености услова за избор у научно звање и писање извештаја у следећем саставу:

1. др **Маријана Пешаковић**, научни саветник Института за воћарство, Чачак (ужа научна област: Микробиологија), председник;
2. др **Татјана Вујовић**, научни саветник Института за воћарство, Чачак (ужа научна област: Физиологија и биохемија), члан;
3. проф. др **Томо Милошевић**, редовни професор Агрономског факултета у Чачку Универзитета у Крагујевцу (ужа научна област: Помологија), члан;

На основу увида у поднету документацију (која је дата у оквиру Прилога 1–8), познавања кандидаткиње и у складу са постојећим критеријумима, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

о научном доприносу др **Жаклине Караклајић-Стајић**, научног сарадника Института за воћарство, Чачак, за избор у звање виши научни сарадник

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ И НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Жаклина Караклајић-Стајић је рођена 29. маја 1973. године у Белфорту (Француска). Основну школу је завршила у Приликама код Ивањице, а средњу (Гимназија) у Ивањици. На Агрономском факултету у Чачку Универзитета у Крагујевцу дипломирала је 1999. године и стекла звање дипломирани инжењер агрономије. У периоду од 01. марта 1999. до 31. децембра 2003. године, као стипендиста Министарства за науку и заштиту животне средине РС, била је ангажована на Агрономском факултету у Чачку на предмету Физиологија биљака.

У периоду од 01. јула 2003. запослена је у Институту за воћарство, Чачак, у Одељењу за технологију гајења воћака на истраживањима из области технологије гајења и исхране јагодастих врста воћака.

Последипломске студије из области Помологија је уписала 2004. године на Агрономском факултету у Чачку Универзитета у Крагујевцу, а завршила 16. октобра 2010. године одбраном магистарског рада под насловом „Утицај супстрата и фолијарних ђубрива на вегетативни раст и минерални састав листа малине (*Rubus idaeus* L.)”. У звање истраживач-сарадник изабрана је 14. децембра 2010. године, а реизабрана 18. октобра 2013. године. Докторску дисертацију под насловом „Утицај полутунелског система гајења на биолошко-производне особине и промене у квалитету

плода сорте купине Чачанска бестрна (*Rubus subg. Rubus Watson*)” одбранила је 25. фебруара 2016. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду. У звање научни сарадник изабрана је 27. октобра 2016. године.

Током свог истраживачког рада учествовала је у реализацији пројекта националног програма за биотехнологију и агроиндустрију и више пројеката из области технолошког развоја садашњег Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС: БТН.4.1.0.0725.Б: „Производи од малине” (2003–2005. године); ТР-6866Б: „Унапређење технологије гајења воћака применом нових биотехнологија” (2005–2007/08. године); ТР–20013А: „Стварање и проучавање нових генотипова воћака и увођење савремених биотехнологија гајења и прераде воћа” (2008–2010. године); ТР-31093: „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама” (2011–2019. године). Од јануара 2020. године, ангажована је на истраживањима у оквиру Програма реализације и финансирања научноистраживачког рада Института за воћарство, Чачак.

У периоду 2011–2014. године учествовала је у реализацији међународног пројекта „The sustainable improvement of European berry production, quality and nutritional value in changing environment: Strawberries, Currants, Blackberries, Blueberries and Raspberries (EUBerry)“ по програму FP7, за који је Институт за воћарство подуговарач са учесником на пројекту из Пољске (Subcontract: WP2, Sub-task 2.1.1. „Evaluation of physiological properties, yield parameters, organoleptic quality and chemical analyses of the fruits and disease resistance of raspberry and blackberry genotypes propagated with the standard technique and *in vitro*“.

У периоду 2015–2016. године учествовала је у реализацији билатералног пројекта „Clonal propagation of selected cultivars of Rubus and Prunus spp. under *in vitro* conditions“ одобреног у оквиру програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словачке, а у периоду 2016–2017. у реализацији билатералног пројекта „Biofertilizers in integrated and organic soft fruit production“ одобреног у оквиру програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словеније.

Активно је учествовала у реализацији пројеката финансираних средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде РС: „Техничко-технолошки модели интензивних засада воћака и јачање људских капацитета у функцији унапређења воћарске производње Републике Србије” (2015. године); „Унапређење технологије гајења, конкурентности и економичности производње јагодастих врста воћака применом добре пољопривредне праксе” (2017–2018. године); „Унапређење технологије гајења, конкурентности и економичности производње јагодастих врста воћака као и могућност додавања вредности производу кроз прераду” (2018–2019. године); „Рејонизација воћарске производње у Централном и делу Западне Србије” (2017–2020. године).

Активно учествује у реализацији радних задатака везаних за испитивање различитости, униформности и стабилности (DUS тест) и производно-употребне вредности (VCU тест) кандидат сорти континенталних врста воћака у циљу њиховог признавања, као и на чувању и умножавању референтних колекција сорти воћака, од 2006. године (финансирано средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде РС). У периоду 31. август–02. септембар 2010. године посетила је Testing Station Wursen, The Bundessortenamt, Савезна Република Немачка, где је успешно савладала процедуру спровођења DUS тестова код јабучастих и јагодастих врста воћака. Учествовала је на „Multi-beneficiary Program on the Participation of EU Candidate in the CPVO”, у Анжеру у Француској (04–05. новембар 2010. године) и завршила „16th

Plant Variety Protection Course” у Холандији (17–28. јун 2013. године), организован од стране Naktuinbouw и Wageningen UR Centre for Development and Innovation, где је стекла одговарајући сертификат. Била је укључена у реализацију Twinning пројекта „Strengthening capacities of phytosanitary sector in the field of plant varieties registration, including improvement of variety testing authorities” финансираног од стране Европске уније. У циљу јачања професионалних вештина за спровођење DUS и VCU тестова, током реализације наведеног пројекта обавила је студијске боравке у италијанским истраживачким центрима за воћарство – Research Center for Fruit Growing и Research Center for Olive, Citrus and Tree Fruit у Риму и Форлију (23–27. октобар 2017. године; 12–16. новембар 2018. године).

Др Жаклина Караклајић-Стајић је именована за члана Програмског одбора 16. конгреса воћара и виноградарара Србије са међународним учешћем, који ће бити одржан у Врднику, током марта 2022. године, као и за члана Организационог одбора XII International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology који ће бити одржан на Златибору, 14–17. септембра 2021. године.

Била је члан Организационог одбора 15. конгреса воћара и виноградарара Србије са међународним учешћем, одржаног у Крагујевцу 2016. године.

Члан је Управног одбора Института за воћарство, Чачак (мандатни период децембар 2018–децембар 2022. године). Била је члан скупштине Научно-технолошког парка у Чачку (у периоду јул 2017–септембар 2019. године). Члан је Научног већа Института за воћарство, Чачак (мандатни период јун 2017–јун 2021. године). У досадашњем научноистраживачком раду публиковала је укупно 161 библиографску јединицу, од чега 79 након избора у звање научни сарадник.

Говори енглески језик.

II БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Категоризација радова извршена је на основу „KOBSON” листе (за радове у часописима међународног значаја), ЦЕОН листе за категоризацију домаћих часописа у периоду 2002–2008. године и одлука Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа за период 2009–2020. године.

2.1. БИБЛИОГРАФИЈА САОПШТЕНИХ И ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. Pešaković M., Karaklajić-Stajić Ž., Milenković S.N., Mitrović O. (2013): Biofertilizer affecting yield related characteristics of strawberry (*Fragaria × ananassa* Duch.) and soil micro-organisms. *Scientia Horticulturae*, 150: 238–243. [IF (2013) – 1,913; област *Horticulture* 7/33]

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

2. Karaklajić-Stajić Ž., Glišić I.S., Ružić Đ., Vujović T., Pešaković M. (2012): Microelements content in leaves of raspberry cv. Willamette as affected by foliar nutrition and substrates. *Horticultural Science*, 39, 2: 67–73. [IF (2012) – 0,786; област *Horticulture* 20/33]

Рад у међународном часопису (M23)

3. Pešaković M., Milenković S., Đukić D., Mandić L., Miletić 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. [IF (2012) – 0,259; област *Enironmental Sciences* 206/210]
4. 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*, 43: 17–24. [IF (2014) – 0,675; област *Horticulture* 17/33]
5. Glišić I.S., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.A., Lukić M. (2016): Plum cultivars Zlatka and Pozna Plava (*Prunus domestica* L.) bred at the Fruit Research Institute in Čačak. *Horticultural Science*, 43: 10–16. [IF (2014) – 0,675; област *Horticulture* 17/33]

Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

6. Radičević S., Cerović R., Glišić I.S., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2010): Promising sour cherry hybrids (*Prunus cerasus* L.) developed at Fruit Research Institute – Čačak. *Genetika*, 42, 2: 299–306.
7. Miletić R., Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović S.M. (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)

8. Rakićević M., Ogašanović D., Mitrović M., Blagojević M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2007): The effects of plant density and rate of fertilizers on yield and fruit size of the plum cultivar Čačanska Lepotica. *Proceedings of the 8th International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology, Lofthus (Norway), Acta Horticulturae*, 734: 401–405.
9. Pešaković M., Milenković 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)*, pp. 100–103.
10. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milošević T., Ružić Đ., Glišić I.S., Luković J. (2012): Vegetative potential of plants of raspberry ‘Willamette’ grown on different growing media and treated with different foliar fertilizers. *Proceedings of X International Rubus & Ribes Symposium, Zlatibor (Republic of Serbia), Acta Horticulture*, 946: 391–396.
11. 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 Eufirin Plum and Prune Working Group Meeting on Present Constraints of Plum Growing in Europe, Craiova (Romania), Acta Horticulturae*, 968: 227–232.
12. 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 Eufirin Plum and Prune Working Group Meeting on Present Constraints of Plum Growing in Europe, Craiova (Romania), Acta Horticulturae*, 968: 247–251.

13. Pešaković M., Miletić R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Luković J. (2013): Effect of fertigation on soil microbiological activity and productivity of apple orchard. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing, Pitesti (Romania), Acta Horticulturae, 981: 231–236.
14. Miletić R., Pešaković M., Paunović S.M., Luković J., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2013): Major properties and yield of ‘Boranka’ and ‘Timočanka’ plum cvs. as influenced by planting density. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing, Pitesti (Romania), Acta Horticulturae, 981: 295–299.
15. Paunović S.M., Miletić R., Mitrović M., Janković D., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2013): Degree of callus formation in grafted walnut plants under different stratification treatments. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing, Pitesti (Romania), Acta Horticulturae, 981: 479–483.
16. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Ružić Đ., Milošević T., Pešaković M., Miletić R. (2013): Macronutrients content in leaves of red raspberry ‘Willamette’ as affected by fertilization and substrate. Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing, Pitesti (Romania), Acta Horticulturae, 981: 607–612.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

17. Mitrović M., Milenković S., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2004): Pomological properties of some hazelnut cultivars under local conditions in Čačak. Abstracts of 6th International Congress on Hazelnut, Tarragona-Reus (Spain), 35.
18. Ružić Đ., Lazić T., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S. (2005): Improvement of production technology of raspberry healthy planting material. Book of Abstracts of COST 863 Euroberry, WG2 1st Meeting Quality Assurance of Planting Material, Leiden (The Netherlands), 24.
19. Radičević S., Cerović R., Glišić I., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2009): Promising sour cherry hybrids (*Prunus cerasus* L.) developed at Fruit Research Institute Čačak. Book of Abstracts of IV Congress of the Serbian Genetic Society, Tara (Republic of Serbia), 167.
20. Lukić M., Mitrović M., Milošević N., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2010): Biological properties of some plum cultivars in different growing systems. Book of Abstracts and Scientific Program of 2nd Edition ‘Present Constraints of Plum Growing in Europe’, Craiova (Romania), 34.
21. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milošević T., Ružić Đ., Glišić I.S., Luković J. (2011): Vegetative potential of plants of raspberry ‘Willamette’ grown on different growing media and treated with different foliar fertilizers. Book of Abstracts of X International Rubus & *Ribes* Symposium, Zlatibor (Republic of Serbia), 123.
22. **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.
23. Miletić R., Pešaković M., Paunović S.M., Luković J., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2011): Major properties and yield of ‘Boranka’ and ‘Timočanka’ plum cvs. as influenced by planting density. Book of Abstracts of Second Balkan Symposium on Fruit Growing ‘Fruit Quality, Health and Environment’, Pitesti (Romania), 37.

24. Pešaković M., Miletić R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Luković J. (2011): Effect of fertigation 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.
25. 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.
26. Pešaković M., Tomić J., 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), 138.

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

27. Глишић И.С., **Караклајић-Стајић Ж.**, Митровић О. (2011): Фенолошко-помолошке особине и органолептичка оцена плода нових сорти шљиве 'Златка' и 'Позна плава' у агроколошким условима Чачка. Воћарство, 45, 173/174: 15–22.
28. Милетић Р., Пешаковић М., Луковић Ј., Пауновић С.М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2011): Утицај густине садње на особине плода и принос стоних сорти шљиве. Воћарство, 45, 173/174: 23–29.
29. Милетић Р., Луковић Ј., Пауновић С.М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2011): Продуктивне и помолошко-технолошке особине плодова сорти шљива у систему густе садње. Воћарство, 45, 175/176: 123–128.
30. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Ružić Đ., Glišić I.S., Vujović T., Lepasavić A. (2012): Influence of foliar nutrition on mineral composition of Willamette raspberry leaves. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 15, 3: 665–677.
31. 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.
32. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glišić I.S., Mitrović O., Luković J. (2013): Pomological and chemical properties of primocane fruiting red raspberry cultivars. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 16, 1: 230–243.
33. 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.
34. Ružić Đ., Lepasavić A., Cerović R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Vujović T., Miletić N., Žurawicz E. (2013): Fiziološke osobine maline i kupine razmnožene mikropropagacijom *in vitro* i standardnim načinom. Voćarstvo, 47, 181/182: 55–61.
35. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S., Glišić I.S., 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.
36. Miletić R., Paunović M.S., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milinković M. (2014): Zastupljenost rodnih grančica poznih sorti šljiva namenjenih preradi u zavisnosti od gustine sadnje. Savremena poljoprivreda, 63, 4/5: 440–447.

37. Miletić R., Paunović S.M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milinković M. (2014): Impact of planting density on share of fruiting twigs in Čačak plum cultivars. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 17, 6: 1606–1620.
38. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glišić I.S., Marić S., Lukić M., Mitrović O. (2014): Julijana – nova sorta kruške stvorena u Institutu za voćarstvo u Čačku. *Voćarstvo*, 48, 187/188: 73–79.
39. Miletić R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M., Tomić J. (2015): Major characteristics of plum fruits in the phase of technological ripeness. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 18, 3: 574–590.
40. 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.

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

41. Rakićević M., Mitrović M., Blagojević M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2004): Efficacy of irrigation and different rates of complex mineral fertilizers on Stanley plum cultivar yield and fruit size under dense planting. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 7, 2: 201–209.
42. Ракићевић М., Митровић М., Благојевић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2004): Утицај разних врста и односа ђубрива на принос и крупноћу плода малине. *Југословенско воћарство*, 38: 149–153.
43. Митровић М., Благојевић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Ракићевић М. (2005): Систем густе садње у савременој технологији гајења шљиве. *Трактори и погонске машине, ТЕМПО-ХП, Чачак*, 10, 2: 103–107.
44. Ракићевић М., Срећковић М., Благојевић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2005): Утицај растојања садње и продуженог дејства комплексног минералног ђубрива на принос и крупноћу плода шљиве Чачанска лепотица. *Трактори и погонске машине, ТЕМПО-ХП, Чачак*, 10, 2: 117–122.
45. **Караклајић-Стајић Ж.**, Миленковић С., Глишић И.С., Гавриловић-Дамњановић Ј. (2006): Помолошко-биохемијске карактеристике плодова cv Heritage. *Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик*, 13, 5: 45–51.
46. Митровић М., Благојевић М., Ракићевић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2006): Утицај система гајења и густине садње на принос неких сорти шљиве. *Воћарство*, 40, 153: 49–54.
47. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milenković S., Cerović R., Ružić Đ., Glišić I.S., Lepasavić A. (2007): Propagation methods aimed at intensification of production of soft fruit planting material. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 10, 5: 853–862.
48. Miletić R., Mitrović M., Rakićević M., Blagojević M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2007): The study of populations of hazelnut *C. avelana* and Turkish hazelnut *C. colurna* and their selection. *Genetika*, 39, 1: 13–22.
49. Глишић И.С., Церовић Р., Милошевић Т., **Караклајић-Стајић Ж.** (2008): Фенофаза цветања и клијавост полена неких сорти брескве. *Воћарство*, 42, 163/164: 97–102.

50. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glišić I.S., Miletić R., Pešaković M., Mitrović O. (2010): Pomological characteristics of some strawberry cultivars grown under environmental conditions of Čačak. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 13, 2: 498–507.

Рад у националном часопису (M53)

51. Ракићевић М., Митровић М., Благојевић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2004): Утицај разних доза минералног ђубрива на принос и крупноћу плода неких сорти шљива у густој садњи. *Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик*, 10, 3: 47–52.
52. **Караклајић-Стајић Ж.**, Глишић И.С., Ружић Ђ., Митровић М. (2005): Размножавање црвене малине cv Willamette кореновим резницама са једним адвентивним пуполком. *Воћарство*, 40, 154: 143–150.
53. Глишић И.С., Митровић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Благојевић М. (2005): Отпорност неких сорти и хибрида брескве према ниским температурама на подручју Чачка. *Зборник научних радова Института ПКБ Агроекономик*, 11, 5: 38–45.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

54. Ракићевић М., Митровић М., Благојевић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2005): Утицај наводњавања на принос и садржај растворљивих сувих материја шљиве cv Чачанска лепотица у условима густе садње. *Зборник радова Мелиорације у одрживој пољопривреди, Нови Сад (Република Србија)*, 170–173.
55. Ракићевић М., Митровић М., Благојевић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Срећковић М. (2005): Утицај дозе комплексног минералног ђубрива на принос и крупноћу плода шљиве Чачанска најбоља. *Зборник радова Мелиорације у одрживој пољопривреди, Нови Сад (Република Србија)*, 174–176.
56. Митровић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Благојевић М., Ракићевић М. (2005): Селекција ораха из природне популације 6/2004. *Зборник радова X саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија)*, 10: 198–202.
57. Митровић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Глишић И.С., Благојевић М. (2006): Размножавање леске cv Epis зеленим резницама. *Зборник радова XI саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија)*, 11/12: 119–122.
58. Миленковић С., Танасковић С, Лепосавић А., **Караклајић-Стајић Ж.** (2007): Заштита биља у органском воћарству. *Зборник радова XII саветовања о биотехнологији, Чачак (Република Србија)*, 12/13: 37–45.
59. 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: 399–404.
60. Miletić R., Pešaković M., Luković J., Raunović S.M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2011): Initial yields and major properties of newly bred plum cultivars 'Mildora' and 'Krina' as affected by planting density. *Proceedings of Fourth International Symposium 'Ecological Approaches Towards the Production of Safety Food'*, Plovdiv (Bulgaria), 129–134.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

61. Милошевић Т., Петровић С., Лепосавић А., **Караклајић-Стајић Ж.** (2003): Производња малине у Републици Србији у периоду 1981–2002. године–стање,

- тенденције, проблеми. Изводи саопштења I симпозијума о малини Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), 136–137.
62. Милошевић Т., Петровић С., Зорнић Б., Глишић И., **Караклајић-Стајић Ж.** (2003): Испитивање међузависности облика прераде и обима производње малине у Републици Србији. Изводи саопштења I симпозијума о малини Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), 150–151.
 63. **Караклајић-Стајић Ж.**, Глишић И.С., Ружић Ђ., Митровић М. (2004): Размножавање малине cv Wilamette кореновим резницама са једним адвентивним пупољком. Изводи радова 12. конгреса воћара Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Златибор (Република Србија), 79–80.
 64. Митровић М., Благојевић М., Ракићевић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2004): Утицај гајења и густине садње на принос и квалитет плода неких сорти шљиве. Изводи радова 12. конгреса воћара Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Златибор (Република Србија), 76.
 65. Митровић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Благојевић М., Ракићевић М. (2004): Сортимент ораха за производне засаде. Зборник радова са II симпозија пољопривреде, ветеринарства и шумарства, Бихаћ (Босна и Херцеговина), 109.
 66. Ракићевић М., Благојевић М., Гавриловић-Дамњановић Ј., **Караклајић-Стајић Ж.** (2004): Утицај врсте ђубрива на принос и квалитет плода јабуке. Изводи радова 12. конгреса воћара Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Златибор (Република Србија), 82.
 67. Глишић И.С., Церовић Р., Милошевић Т., **Караклајић-Стајић Ж.** (2008): Помолошко-технолошке карактеристике плода неких сорти брескве. Програм и књига абстраката XIII конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Нови Сад (Република Србија), 97.
 68. Огашановић Д., Пауновић С., Глишић И.С., Милинковић В., Митровић О., **Караклајић-Стајић Ж.**, Гавриловић-Дамњановић Ј. (2008): Златка и Позна плава – нове сорте шљиве (*Prunus domestica* L.). Програм и књига абстраката XIII конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Нови Сад (Република Србија), 35.
 69. Лукић М., Марић С., Радичевић С., Милошевић Н., Митровић М., **Караклајић-Стајић Ж.** (2010): Помолошке особине клонова сорте Gala на подручју Западне Србије. Зборник сажетака XV међународног научно-стручног савјетовања агронома Републике Српске „Пољопривреда и храна – изазови 21. вијека“, Требиње (Република Српска), 93.
 70. Пешаковић М., Ђукић Д., Мандић Л., Миленковић С., Милетић Р., **Караклајић-Стајић Ж.** (2010): Ефекат примене различитих система ђубрења на микробиолошку активност земљишта у условима стакленичке производње јагоде. Зборник сажетака XV међународног научно-стручног савјетовања агронома Републике Српске „Пољопривреда и храна – изазови 21. вијека“, Требиње (Република Српска), 231.
 71. Милетић Р., Луковић Ј., **Караклајић-Стајић Ж.**, Пауновић С.М. (2012): Утицај хранљивог простора на особине плодова и параметре приноса нових сорти шљиве ‘Крина’ и ‘Милдора’. Зборник радова и апстраката 14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Врњачка Бања (Република Србија), 178.

72. Пешаковић М., Миленковић С., **Караклајић-Стајић Ж.**, Милетић Р. (2012): Примена PGPR у технологији гајења јагоде. Зборник радова и апстраката 14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Врњачка Бања (Република Србија), 187.
73. Ружић Ђ., Лепосавић А., Церовић Р., **Караклајић-Стајић Ж.**, Вујовић Т., Милетић Н., Żurawicz E. (2012): Физиолошке особине малине и купине размножене микропропагацијом *in vitro* и стандардним начином. Зборник радова и апстраката 14. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, Врњачка Бања (Република Србија), 154
74. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glišić I.S, Mitrović O., Luković J. (2013): Pomological and chemical properties of primocane fruiting red raspberry cultivars. Programme and Abstracts of Scientific Conference 'Environmental Problems of Fruit Production in the Mountain – Tradition and Prospects', Troyan (Bulgaria), 29–30.
75. Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Milinković M., Glišić I. (2013): Microorganisms as biological indicators of soil toxicity in blackberry plantings. Programme and Abstracts of Scientific Conference 'Environmental Problems of Fruit Production in the Mountain – Tradition and Prospects', Troyan (Bulgaria), 11–12.
76. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S., Glišić I.S., 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 Scientific Conference 'EcoMountain - 2014', Troyan (Bulgaria), 173–174.
77. Miletić R., Paunović S.M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milinković M. (2014): Impact of planting density on share of fruiting twigs in Čačak plum cultivars. Book of Summaries of Seventeenth International Scientific Conference 'EcoMountain - 2014', Troyan (Bulgaria), 138–139.
78. Miletić R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M., Tomić J. (2015): Major characteristics of plum fruits in the phase of technological ripeness. Book of Summaries of Eighteenth International Scientific Conference 'EcoMountain–2015', Troyan (Bulgaria), 63–64.
79. 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. Book of Summaries of Eighteenth International Scientific Conference 'EcoMountain–2015', Troyan (Bulgaria), 65–66.

Одбрањена докторска дисертација (M70)

80. **Караклајић-Стајић Ж.** (2016): Утицај полутунелског система гајења на биолошко-помолошке особине и промене у квалитету плода сорте купине Чачанска бестрна (*Rubus* subg. *Rubus* Watson). Пољопривредни факултет Универзитета у Београду, 1–144.

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84)

81. **Караклајић-Стајић Ж.**, Глишић И.С., Ружић Ђ., Митровић М. (2005): Размножавање црвене малине кореновим резницама са једним адвентивним пупољком. Најбоље пласирана иновација у конкуренцији правних лица изван финала такмичења „Најбоља технолошка иновација 2005” у организацији Министарства за науку и заштиту животне средине РС, Универзитета у Новом Саду и Привредне коморе Србије, Бизнис план 1–31 (уз доказ).

Остали научноистраживачки резултати

[У складу са Законом о научноистраживачкој делатности РС („Службени гласник РС”, бр. 110/2005, 50/2006 – испр. 18/2010 и 112/2015) и Правилником о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 38/2008)]

Одбрањен магистарски рад (M72)

82. **Караклајић-Стајић Ж.** (2010): Утицај супстрата и фолијарних ђубрива на вегетативни раст и минерални састав листа малине (*Rubus idaeus* L.). Агрномски факултет у Чачку Универзитета у Крагујевцу, 1–51.

2.2. БИБЛИОГРАФИЈА САОПШТЕНИХ И ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Поглавље у монографији међународног значаја (M13)

83. Tomić J., **Karaklajić-Stajić, Ž.**, Pešaković M. (2017): The role of berry growing technology on bioactive compound improvement, pp. 37–91. In: Phenolic Compounds: Structure, Uses and Health Benefits. Oliver, P., Villem A. (eds.), Nova Science Publishers, Inc., New York, USA, ISBN: 978-1-53612-881-9.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

84. Vujović T., Ružić Đ., Cerović R., Leposavić A., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Mitrović O., Żurawicz E. (2017): An assessment of the genetic integrity of micropropagated raspberry and blackberry plants. *Scientia Horticulturae* 225: 454–461. [IF (2017) – 1,760; област *Horticulture* 8/36]

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

85. Leposavić, A., Ružić Đ., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Cerović R., Vujović T., Żurawicz E., Mitrović O. (2016): Field performance of micropropagated *Rubus* species. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus*, 15(5): 3–14. [IF (2016) – 0,523; област *Horticulture* 23/36]
86. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Mašković P., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2019): Phytochemical screening and biological activity of extract berries of black currant (*Ribes nigrum* L.). *Erwerbs-Obstbau*, 61, 1: 71–78. [IF (2019) – 1,044; област *Horticulture* – 20/36]

Рад у међународном часопису (M23)

87. **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. [IF (2017) – 0,590; област *Horticulture* 23/36]
88. Tomić J., Pešaković M., Milivojević J., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2018): How to improve strawberry productivity, nutrients composition, and beneficial rhizosphere microflora by biofertilization and mineral fertilization? *Journal of Plant Nutrition*, 41 (16): 1–13. [IF (2018) – 0,753; област *Plant Sciences* 189/228]

Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

89. Pešaković M., Glišić I.S., Tomić J., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Rilak B., Mandić L., Đukić D. (2020): Evaluation of innovative and environmentally safe growing practice

suitable for sustainable management of plum orchards. *Acta Agriculturae Serbica*, 25, 49: 77–82.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

90. **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 (Bosnia and Herzegovina), pp. 808–814.
91. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J. (2016): Effect of climatic factors on fruit quality of black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars. Book of Proceedings of VII International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2016’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 834–838.
92. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Tomić J., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milinković M., Pešaković M. (2016): Effect of soil maintenance systems on phenological traits of black currant (*Ribes nigrum*) cultivars. Proceedings of the 3rd Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), *Acta Horticulturae*, 1139: 571–574.
93. Tomić J., Pešaković M., Milivojević J., Miletić R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M., Milinković M. (2016): Changes in anthocyanins and total phenols in fruit of three strawberry cultivars during five harvests. Proceedings of the 3rd Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), *Acta Horticulturae*, 1139: 633–638.
94. Milinković M., Mitrović O., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović S.M., Kandić M., Miletić R. (2017): Agro-ecological conditions of fruit growing in the Pešter (Plateau) region. Book of Proceedings of VIII Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2017’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 1846–1852.
95. Tomić J., Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Miletić R., Paunović S.M., Milinković M. (2017): Changes in fruit quality of strawberry cultivar ‘Joly’ during harvest. Book of Proceedings of VIII Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2017’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 530–535.
96. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M. (2018): Chemical properties of black currant (*Ribes nigrum* L.) berry and leaf extracts. Book of Proceedings of IX Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2018’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 425–431.
97. Pešaković M., Tomić J., Milenković S., Cerović R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glišić I.S., Paunović S.M., Lukić M. (2018): Impact of vermicompost extracts on strawberry production and sustainability of agroeco systems. Book of Proceedings of IX International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2018’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 1350–1355.
98. Tomić J., Marjanović T., Paunović S.M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Pešaković M., Štampar F., Jakopič J. (2019): Primary metabolites in fruit of currants from Western Serbia. Proceedings of 1st International Symposium ‘Modern Trends in Agricultural Production and Environmental Protection’, Tivat (Montenegro), pp. 299–307.
99. Milinković M., Paunović S.M., Đorđević M., Tomić J., **Karaklajić Stajić Ž.**, Vranić D. (2019): Content of Cu, Zn, Co, Ni, Cr in soil and fruits of apple and plum. Book of

Proceedings of X Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2019', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 909–915.

100. Miletić R., Milošević N., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M., Tomić J., Pešaković M., Milinković M. (2019): Influence of dense planting on productivity and fruit quality of dessert plum cultivars. Proceedings of XI International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology, Freising-Weihenstephan and Hallbergmoos (Germany), Acta Horticulturae, 1260: 241–248.
101. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović M. S., Pešaković M., Rilak B., Milinković M. (2020): Influence of growth retardant Regalis on blackberry fruit quality. Book of Proceedings of XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 185–191.
102. Rilak B., Glišić I.P., Lukić M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović S.M., Pešaković M. (2020): Impact of foliar application 'Stopit' on fruit quality and storage of 'Granny Smith' apple (*Malus × domestica* Borkh.). Book of Proceedings XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 45–51.
103. Paunović S.M., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Lukić M., Rilak B. (2020): Fruit quality of plum cultivars developed at the Fruit Research Institute in Čačak, Serbia. Book of Proceedings of XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 153–158.
104. Tomić J., Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M., Milinković M., Rilak B. (2020): The effect of fertilization and fruit order on strawberry fruit quality. Book of Proceedings of XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), pp. 30–36.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

105. Miletić, R., **Karaklajić-Stajić, Ž.**, Paunović, S., Tomić, J., Milošević, N. (2016): Influence of dense planting on productivity and fruit quality of dessert plum cultivars. Book of Abstracts of XI International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology, Freising-Weihenstephan (Germany), 62.
106. **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.
107. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J. (2016): Effect of climatic factors on fruit quality of black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars. Book of Abstracts of VII International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2016', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 284.
108. Glišić I., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Lukić M., Marić S., Mitrović O. (2017): 'Anđelija' - New red skin cultivar of european pear (*Pyrus communis* L.) related at Fruit Research Institute, Čačak. Book of Abstracts of 2nd International Symposium on Fruit Culture along Silk Road Countries 'Fruits for the Future', Trebinje (Bosnia and Herzegovina), 76.
109. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Miletić R., Tomić J., Pešaković M., Paunović S.M., Milinković M. (2017): Use of plastic rain-shield reduces gray mould (*Botrytis cinerea* Pers.) in

- blackberry Čačanska Bestrna. Book of Abstracts of 2nd International Symposium on Fruit Culture along Silk Road Countries ‘Fruits for the Future’, Trebinje (Bosnia and Herzegovina), 87.
110. Milinković M., Mitrović O., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović S.M., Kandić M., Miletić R. (2017): Agro-ecological conditions of fruit growing in the Pešter (Plateau) region. Book of Abstracts of VIII Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2017’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 890.
 111. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Milinković M., Tomić J., Pešaković M. (2017): Pomological traits and fruit quality of black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars as affected by soil management system. Book of Abstracts of 2nd International Symposium on Fruit Culture along Silk Road Countries ‘Fruits for the Future’, Trebinje (Bosnia and Herzegovina), 72.
 112. 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.
 113. 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 (Italy), 96–97.
 114. Tomić J., Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Miletić R., Paunović S.M., Milinković M. (2017): Changes in fruit quality of strawberry cultivar ‘Joly’ during harvest. Book of Proceedings of 7th International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2017’, Jahorina (Republic of Srpska), 313.
 115. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M. (2018): Chemical properties of black currant (*Ribes nigrum* L.) berry and leaf extracts. Book of Abstracts of IX International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2018’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 192.
 116. Pešaković M., Tomić J., Milenković S., Cerović R., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glišić I.S., Paunović S.M., Lukić M. (2018): Impact of vermicompost extracts on strawberry production and sustainability of agroeco systems. Book of Abstracts of IX International Scientific Symposium ‘Agrosym 2018’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 743.
 117. Milinković M., Paunović S.M., Đorđević M., Tomić J., **Karaklajić Stajić Ž.**, Vranić D. (2019): Content of Cu, Zn, Co, Ni, Cr in soil and fruits of apple and plum. Book of Abstracts of X International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2019’, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 438.
 118. Pesaković M., Tomić J., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Glisić I.S., Paunović S.M., Rilak B., Lukić M. (2019): The influence of biofertilization on the productivity and fruit quality of ‘Čačanska Lepotica’ and ‘Stanley’ plum cultivars. Book of Abstracts and Symposium Programme of 4th Balkan Symposium on Fruit Growing, Istanbul (Republic of Turkey), 33.
 119. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović M. S., Pešaković M., Rilak B., Milinković M. (2020): Influence of growth retardant Regalis on blackberry fruit quality. Book of Abstracts of XI International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2020’, October 8–9, Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 169.

120. Paunović S.M., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Lukić M., Rilak B. (2020): Fruit quality of plum cultivars developed at the Fruit Research Institute in Čačak, Serbia. Book of Abstracts of XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 161.
121. Rilak B., Glišić I.P., Lukić M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Paunović S.M., Pešaković M. (2020): Impact of foliar application 'Stopit' on fruit quality and storage of 'Granny Smith' apple (*Malus × domestica* Borkh.). Book of Abstracts of XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 135.
122. Tomić J., Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M., Milinković M., Rilak B. (2020): The effect of fertilization and fruit order on strawberry fruit quality. Book of Abstracts of XI International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2020', Jahorina (Bosnia and Herzegovina), 141.

Лексикографска јединица у научној публикацији националног значаја (M47)

123. Лукић М., Пешаковић М., Марић С., Глишић И.С., Милошевић Н., Радичевић С., Лепосавић А., Ђорђевић М., Милетић Р., **Караклајић-Стајић Ж.**, Томић Ј., Пауновић С.М., Милинковић 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, Република Србија, 1–182.

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

124. Milošević N., Glišić I.S., Lukić M., Đorđević M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2016): Properties of some late season plum hybrids from Fruit Research Institute Čačak. *Conspectus Agriculturae Scientificus*, 81, 2: 65–70.
125. **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: 110–114.
126. Miletić R., Paunović S.M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Milinković M., Pešaković M. (2017): Biological and pomological characteristics of promising walnut genotypes. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 20, 5: 208–214.
127. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M. (2017): Occurrence of phenological stages in black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars as dependent on soil management systems. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 20, 5: 168–185.
128. 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.
129. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M., Paunović M.S., Milinković M. (2018): Effects of rain-shield cultivation system on generative potential of blackberries Čačanska Bestrna. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 21, 4: 183–191
130. Paunović M.S., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M. (2018): Effect of climatic factors on chemical properties in berries of black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 21, 2: 130–140.

131. Tomić J., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Pešaković M., Paunović S.M., Milinković M., Rilak B., Korićanac A. (2018): Fruit quality of strawberry cultivars (*Fragaria ananassa* Duch.) affected by mineral and microbiological fertilizers. *Journal of Pomology*, 52, 202: 67–76.
132. Glišić I.S., Milošević N., Karaklajić-Stajić Ž., Đorđević M., Lukić M. (2018): ‘Divna’ – new plum (*Prunus domestica* L.) cultivar developed at Fruit Research Institute, Čačak. *Journal of Pomology*, 52, 201: 7–13.
133. Tomić J., Karaklajić-Stajić Ž., Pešaković M., Paunović M.S., Milinković M., Rilak B., Korićanac A. (2018): Fruit quality of strawberry cultivars (*Fragaria ananassa* Duch.) affected by mineral and microbiological fertilizers. *Journal of Pomology*, 52, 202: 67–76.
134. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M., Paunović S.M., Rilak B., Milinković M. (2019): Influence of a new growing technology on antioxidant capacity and phenolic composition of blackberry Čačanska Bestrna. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 22, 3: 132–148.
135. Paunović S.M., Laposavić A., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Rilak B. (2020): Current state and prospects of nut fruit species growing in the world and Republic of Serbia. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 23, 1: 126–139.

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

136. Milošević N., Đorđević M., Glišić I.S., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Lukić M., Radičević S., Marić S. (2019): ‘Petra’ – new plum (*Prunus domestica* L.) cultivar from Fruit Research Institute, Čačak. *Journal of Pomology*, 53, 205/206: 29–36.

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

137. Лукић М., Глишић И.С., **Караклајић-Стајић Ж.**, Милошевић Н., Марић С., Радичевић 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.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (M62)

138. Лепосавић А., Јевремовић Д., Миленковић С., **Караклајић-Стајић Ж.** (2017): Савремена производња малине и купине. Зборник апстраката саветовања „Савремена производња воћа”, Бања Ковиљача (Република Србија), 39–41.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

139. Milinković M., Mitrović O., Lukić M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Kandić M., Paunović S.M. (2017): Physical and chemical properties of soil in fruit growing area Topola (Serbia). *Book of Proceedings of 3rd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF 2017, Ohrid (Republic of Macedonia)*, pp. 104–109.
140. Томић Ј., Пешаковић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Милетић Р., Пауновић С.М., Милинковић М. (2018): Биолошко-производне особине сорте јагоде ‘Laetitia’ на подручју Чачка. Зборник радова XXIII саветовања о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), стр. 186–193.
141. Милинковић М., Милошевић Н., Јевремовић Д., Пауновић С.М., Митровић О., **Караклајић-Стајић Ж.**, Томић Ј. (2019): Садржај макро и микроелемената у земљишту под засадима шљиве и јабуке на подручју Крагујевца. Зборник радова

XXIV саветовања о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), стр. 551–557.

142. Пауновић С.М., Николић М., Милинковић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Томић Ј., Пешаковић М., Рилак Б. (2019): Утицај температуре и влажности земљишта при различитим начинима малчирања на биолошке особине црне рибизле. Зборник радова VII саветовања “Иновације у воћарству” са међународним учешћем, Београд (Република Србија), стр. 169–179.
143. Томић Ј., Пешаковић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Пауновић С.М., Милинковић М., Рилак Б. (2020): Производне особине и квалитет плода јагоде сорте Алба гајене на различитим локалитетима. Зборник радова XXV саветовања о биотехнологији са међународним учешћем, Чачак (Република Србија), стр. 241–248

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

144. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Nikolić M., Miletic 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 Scientific Conference ‘EcoMountain 2016 – Ecological Issues of Mountain Agriculture’, Troyan (Bulgaria), 92–93.
145. **Караклајић-Стајић Ж.**, Николић М., Тановић Б., Милетић Р., Томић Ј., Глишић И.С. (2016): Утицај полутунелског система гајења на појаву сиве трулежи плода купине сорте Чачанска бестрна. Зборник апстраката 15. конгреса воћара Србије и Црне Горе са међународним учешћем, Крагујевац (Република Србија), 272–273.
146. Glišić I.S., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Lukić M., Marić S., Mitrović O. (2016): ‘Anđeliја’ – new pear cultivar developed at Fruit Research Institute in Čačak. Book of Abstracts of 5th International Symposium on Agricultural Sciences ‘AgroRes 2015’, Banja Luka (Bosnia and Herzegovina), 126.
147. Milošević N., Glišić I.S., Lukić M., Đorđević M., **Karaklajić-Stajić Ž.** (2016): Properties of some late season plum hybrids from Fruit Research Institute, Čačak. Programme and Book of Abstracts of International Symposium on Sustainable Fruit Production, Donja Stubica (Republic of Croatia), 18.
148. Miletic R., Paunović S.M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Milinković M., Pešaković M. (2017): Biological and pomological characteristics of promising walnut genotypes. Book of Summaries of 20th Jubilee International Scientific Conference ‘EcoMountain 2017 – Ecological Issues of Mountain Agriculture’, Troyan (Republic of Bulgaria), 127–128.
149. Paunović S.M., Nikolić M., Miletic R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M. (2017): Occurrence of phenological stages in black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars as dependent on soil management systems. Book of Summaries of 20th Jubilee International Scientific Conference ‘EcoMountain 2017 – Ecological Issues of Mountain Agriculture’, Troyan (Republic of Bulgaria), 123–124.
150. Pešaković M., Tomić J., Glišić I.S., Lukić M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Paunović S.M. (2017): The roole of microbial inoculants as components of sustainable agroecosystems. Book of Abstracts of 3rd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF 2017, Ohrid (Republic of North Macedonia), 214.

151. Tomić J., Pešaković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Miletić R., Paunović S.M., Milinković M. (2017): Effect of cultivar and cultivation system on production characteristics and fruit quality of early ripening strawberry cultivars. Book of Summaries of 20th Jubilee International Scientific Conference 'EcoMountain 2017 – Ecological Issues of Mountain Agriculture', Troyan (Bulgaria), 125–126.
152. Paunović S.M., Nikolić M., Miletić R., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M. (2018): Effect of climatic factors on chemical properties in berries of black currant (*Ribes nigrum* L.) cultivars. Book of Summaries of 21th Jubilee International Scientific Conference 'EcoMountain 2018 – Ecological Issues of Mountain Agriculture', Troyan (Bulgaria), 153–154.
153. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M., Paunović S.M., Milinković M. (2018): Effects of rain-shield cultivation system on generative potential of blackberries Čačanska Bestrna. Book of Summaries of 21th Jubilee International Scientific Conference 'EcoMountain 2018 – Ecological Issues of Mountain Agriculture', Troyan (Bulgaria), 157–158.
154. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M., Paunović S.M., Rilak B., Milinković M. (2019): Influence of an intensive growing technology on antioxidant capacity and phenolic composition of blackberry Čačanska Bestrna. Book of Summaries of 22th International Scientific Conference 'EcoMountain 2019 – Ecological Issues of Mountain Agriculture', Troyan (Bulgaria), 120–121.
155. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Pešaković M., Lukić M., Paunović S.M., Rilak B. (2019): Effects of Biovermix fertilizer on the phytochemical screening of blackberry Čačanska Bestrna. Book of Abstracts of VIII International Symposium on Agricultural Sciences 'AgroRes 2019', Trebinje (Bosnia and Herzegovina), 90.
156. Paunović S.M., Milinković M., Tomić J., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Lukić M., Pešaković M. (2019): Phenolic compounds and antimicrobial activity in berry and leaf extracts of black currant (*Ribes nigrum* L.) extracts. Book of Abstracts of VIII International Symposium on Agricultural Sciences 'AgroRes 2019', Trebinje (Bosnia and Herzegovina), 91.
157. Tomić J., Štampar F., Jakopič J., Lukić M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Pešaković M., Paunović S.M. (2019): Phytochemical assessment of plum (*Prunus domestica* L.) cultivars selected in Serbia. Book of Abstracts of VIII International Symposium on Agricultural Sciences 'AgroRes 2019', Trebinje (Bosnia and Herzegovina), 83.
158. **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Milinković M., Pešaković M., Paunović S.M., Rilak B. (2020): Influence of foliar fertilizer FitoBotryfunon blackberry fruit quality. Book of Summaries of 23rd International Scientific Conference 'EcoMountain 2020 – Ecological Issues of Mountain Agriculture', Troyan, (Bulgaria), 109–110.
159. Paunović S.M., Lepasavić A., Milinković M., **Karaklajić-Stajić Ž.**, Tomić J., Rilak B. (2020): Current state and prospects of nut fruit species growing in the world and Republic of Serbia. Book of Summaries of 23rd International Scientific Conference 'EcoMountain 2020 – Ecological Issues of Mountain Agriculture', Troyan (Bulgaria), 99–100.

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82) – Прилог 1

160. 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 Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС, на 7. редовној седници од 13. јула 2017. године.

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (М84) – Прилог 1

161. Милетић Р., Пауновић С.М., Милинковић М., **Караклајић-Стајић Ж.**, Томић Ј. (2017): Модификација узгојног облика „вретенасти жбун” за систем густе садње шљиве. Верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, на 15. редовној седници од 26. априла 2018. године.

III АНАЛИЗА РАДОВА

3.1. КРАТКА АНАЛИЗА РАДОВА ПУБЛИКОВАНИХ ДО ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Научноистраживачки рад др Жаклине Караклајић-Стајић до покретања поступка избора у звање виши научни сарадник највећим делом везан је за област технологије гајења воћака, са посебним освртом на интензивније системе гајења и различите аспекте исхране јагодастих врста воћака. Полазећи од чињенице да је малина стратешки и национални производ Републике Србије, веома је важно испитати њене биолошке и производне карактеристике. Стога су, основне карактеристике производње испитане и приказане у радовима **61** и **62**, а помолошке особине одређених сорти наведене у радовима бр. **32**, **45** и **74**. У групи јагодастих врста воћака, купина се по привредном значају налази иза малине и јагоде, па је, сходно томе, посебна пажња посвећена овој врсти воћака, током израде и одбране докторске дисертације (рад бр. **80**) где је приказана интензивнија технологија гајења у полузаштићеном простору са циљем повећања рентабилности њене производње. Део истраживања представљају и резултати испитивања различитих начина вегетативног размножавања појединих врста воћака и то: малине (радови бр. **10**, **18**, **21**, **52**, **63**, **73** и **81**), купине (рад бр. **34**) боровнице (радови бр. **47**), ораха (рад бр. **15**) и леске (рад бр. **57**), а резултати оцене квалитета добијеног садног материјала малине представљени су у радовима бр. **2**, **16**, **22**, **30** и **82**.

Интензивирање технологије гајења воћака подразумева и примену савремених система густе садње, а резултати њиховог утицаја, укључујући и норме наводњавања на квалитет плода и продуктивност јабуке представљени су у радовима бр. **11** и **20** и шљиве у радовима бр. **14**, **23**, **28**, **29**, **36**, **37**, **43**, **46**, **54**, **60**, **64**, **71** и **77**. У анализираном периоду, кандидаткиња је радила и на проучавању утицаја основних агротехничких мера, односно начина апликације хранива на одређене биолошко-производне особине неких континенталних врста воћака, и то: јагоде (радови бр. **1**, **31**, **70** и **72**), јабуке (радови бр. **7**, **13**, **24**, **26** и **66**), шљиве (радови бр. **8**, **12**, **41**, **44**, **51**, **55**) и малине (рад бр. **42**). Код купине је испитана примена органског хранива Bioplant Flora у засадима интродукованих сорти (радови бр. **35** и **76**).

У циљу очувања животне средине, савремени трендови пољопривредне производње усмерени су ка ограниченој примени минералних хранива и пестицида, а резултати повећане земљишне токсичности услед њихове примене у засаду купине приказани су у радовима бр. **33** и **75**. У радовима бр. **3** и **9** је приказан утицај интегралног и конвенционалног система производње на микробиолошку активност земљишта, а у раду

бр. 4 на квалитет плода јагоде, док су у раду бр. 58 представљени основни принципи заштите биљака у органском воћарству.

У анализираном периоду, поред истраживачког рада који се односи на технологију гајења воћака, кандидаткиња је радила и на проучавању биолошко-помолошких особина интродукованих сорти јабуке (рад бр. 69), јагоде (рад бр. 50), интродукованих и домаћих сорти брескве (рад бр. 67), леске (радови бр. 17 и 48), перспективних селекција ораха (радови бр. 56 и 65), нове сорте крушке (рад бр. 38), шљиве (радови бр. 5, 27 и 68) и хибрида вишње (радови бр. 6 и 19) створених у Институту за воћарство, Чачак.

Нутритивна и употребна вредност плода свих врста воћака у значајној мери је условљена оптималним временом бербе. Управо је утицај термина бербе на квалитет плода јагоде представљао предмет истраживања радова бр. 25, 40 и 79, док су помолошке особине шљиве у фази технолошке зрелости приказане у радовима бр. 39, 59 и 78.

Карактеристике фенофазе цветања и клијавост полена неких интродукованих и домаћих сорти брескве приказани су у раду бр. 49, док се резултати приказани у раду бр. 53 односе на отпорност сорти и хибрида брескве на ниске температуре.

3.2. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ СЕ УЗИМАЈУ У ОБЗИР ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Савремену производњу купине одликује висока рентабилност, дуг експлоатациони период засада, високи приноси и добар квалитет плодова. Евидентна је и чињеница да је, последњих година, тражња за овом врстом воћака, било у свежем, смзнутом или прерађеном облику у порасту, међутим, саму производњу одликује континуирано смањење условљено ниском откупном ценом плодова. У циљу постизања и одржавања производње на оптималном нивоу за Републику Србију (25–30.000 t), као и елиминисања варирања у погледу висине приноса, квалитета плода, откупне цене и потражње на тржишту, неопходна је примена интензивнијих технологија гајења и технолошких поступака прераде, као и делимична измена сортимента (рад бр. 138). Последњих година у свету су актуелни новији системи гајења купине, и то у заштићеном и полузаштићеном простору, превасходно због заштите плодова од неповољних временских услова, али и индиректног утицаја на смањење инфекција изданака и плода одређеним патогенима, чиме се постиже значајна предност у поређењу са производњом на отвореном пољу. У радовима бр. 109 и 145 приказани су резултати проучавања утицаја гајења купине сорте ‘Чачанска бестрна’ под дворедним надстрешницама (полутунелски простор) на појаву сиве трулежи плода са примењеним стандардним програмом заштите и потврђен је позитиван утицај примењеног система гајења на проучавани параметар на основу значајно мањих вредности степена заразе, утврђених односом броја заражених и здравих плодова у свакој берби током фенофазе зрења. Полазећи од чињенице да се плод купине одликује изузетним нутритивним потенцијалом заснованим на високом садржају природних антиоксидативних једињења, настоји се да се њена производња унапреди у смислу одржања и/или повећања њиховог садржаја, а један од начина је и гајење купине у полутунелском систему. Спроведена су упоредна испитивања система гајења на отвореном пољу и под дворедним надстрешницама (радови бр. 83, 132 и 154) која су потврдила супериорност система дворедних надстрешница односно добијања плодова који су се одликовали већим садржајем свих детектованих хидроксибензоєвих киселина, изузев ванилинске киселине, затим већим садржајем хидроксицинамичних киселина, флавонола

кверцетина и антоцијана цијанидин-3-глукозида. У истим узорцима утврђен је и већи садржај примарних метаболита, односно укупних киселина и шећера, инвертних шећера и сахарозе, растворљивих сувих материја, као и веће вредности морфометријских параметара плода (радови бр. **90** и **106**).

У радовима бр. **125** и **144** анализиран је вегетативни потенцијал жбунова купине гајене у полутунелу, при чему је утврђен већи број изданака по жбуну, већа висина и дебљина изданака што указује да су се одликовали већом бујношћу у односу на жбунове у стандардном систему гајења. У погледу генеративног потенцијала жбунови купине гајени у полутунелу су имали веће приносе по изданку, жбуну и јединице површине, као и већи број родних гранчица, цвасти и плодова по изданку (радови бр. **129** и **153**) што свеукупно указује на потпуну оправданост интензивирања стандардне технологије гајења купине.

Осим код купине, тунелски систем гајења се позитивно одражава и на раст и квалитет плода јагоде на шта указују и резултати упоредног проучавања три сорте јагоде ('Clery', 'Joly' и 'Garda') гајене на отвореном пољу и у ниским РЕ тунелима у дворедном систему гајења (рад бр. **151**). Сорта 'Garda' гајена у заштићеном простору се одликовала супериорношћу у погледу раностасности и чврстине плода што указује на оправданост увођења поменуте технологије гајења у прозводњу јагоде, првенствено са аспекта ранијег зрења плодова и тиме значајно повећања рентабилности.

С обзиром на чињеницу да је родност генотипски детерминисана, поред примене адекватне технологије гајења у циљу постизања високих и квалитетних приноса, веома је важан и правилан избор сортимената. Сортимент купине у Републици Србије карактерише доминирање сорте 'Чачанска бестрна' која је селекционисана 1987. године у Институту за воћарство у Чачку. Имајући у виду чињеницу да је поред изузетне родности и крупних плодова карактерише и висока бујност, у радовима бр. **101** и **119** испитан је утицај примене биљног регулатора растења Prohexadione-Ca на регулисање вегетативног пораста. Препарат је инхибитор биосинтезе гибберелина нове генерације са ниском токсичношћу и ограниченим деловањем, чије је ефикасно дејство потврђено фолијарном апликацијом у засаду поменуте сорте купине. Веће вредности масе плода, дужине и ширине, као и садржаја растворљивих сувих материја, укупних и инвертних шећера, укупних антоцијана и фенола указују да је смањење вегетативног потенцијала третираних жбунова купине директно утицало на побољшање квалитета плода.

Плодови сорте купине 'Чачанска бестрна' испољавају склоност ка реверзибилности црвене боје након бербе и у току складиштења што представља један од разлога одсуства континуитета у обиму производње, али и остварене добити. У циљу делимичног превазилажења поменутог проблема, упоредним проучавањима три сорте купине ('Чачанска бестрна', 'Loch Ness' и 'Chester Thronless') утврђено је да се правилним избором сорте, момента бербе и дужине смрзавања интензитет депигментације плодова током складиштења може значајно регулисати и смањити (рад бр. **87**).

Плодови јагодастих врста воћака представљају изузетан извор фенолних једињења која позитивно утичу на људско здравље јер се одликују антиоксидативним, антиканцерогеним, антиинфламаторним и антинеуродегенеративним својствима. Њихова синтеза је условљена комплексним деловањем различитих фактора, првенствено спољашњих (светлост, температура, влажност) и унутрашњих (генетички фактори и хормонски статус). Спроведена су испитивања шест сорти црне рибизле ('Ben Lomond', 'Ben Sarek', 'Titania', 'Чачанска црна', 'Tisel' и 'Tiben'), а резултати проучавања приказани у радовима бр. **91**, **107**, **130** и **152** указују да нижа температура ваздуха и већа количина падавина позитивно утичу на акумулирање киселина и секундарних метаболита. Анализа садржаја фенолних компонената и њихова

квантификација у плодовима рибизле различитих генотипова приказана је у радовима бр. **86, 96, 115** и **156**. Такође, резултати истраживања указују да бобице рибизле поред фенолних једињења обилују шећерима и органским киселинама које директно утичу на квалитет, укус и арому плода (рад бр. **98**).

Поред генотипа, квалитет плода, односно садржај укупних фенола и антоцијана у значајној мери је условљен и временом бербе, што потврђују резултати испитивања поменутих параметара у шест термина бербе код три сорте јагоде ('Clegy', 'Joly' и 'Dely') који су приказани у радовима бр. **93, 95** и **114**. Наиме, највиши садржај укупних фенола у плодовима утврђен је у 3. термину узорковања код свих испитиваних сорти, док је највиши садржај укупних антоцијана утврђен у 4. термину бербе. Искључујући утицај генотипа, може се уочити значајно виши фенолни садржај код плодова убраних у другој половини фенофазе зрења јагоде. Са друге стране, плодови нижих положаја у бокору одликовали су се бољим сензорним карактеристикама, а плодови на вишим положајима бољим физичким особинама (рад бр. **104**). Анализа биолошких и помолошких особина две интродуковане сорте јагоде ('Alba' и 'Leatitia') у различитим агроеколошким условима приказана је у радовима бр. **140** и **143**. Обзиром на разлике у у погледу механичких особина и хемијског састава земљишта оба локалитета, боље сензорне особине плода сорте 'Alba' утврђене су на локалитету који се одликовао оптималним механичким и хемијским саставом земљишта у односу на захтеве јагоде као врсте воћака. Код сорте јагоде 'Leatitia', позног времена зрења, потврђена је висока продуктивност и добар квалитет плода са изузетном чврстином и високим садржајем укупних фенола, што указује на чињеницу да се интензивнијим ширењем поменуте сорте у производњи може значајно утицати на продужетак њене потрошње у свежем стању.

Црна рибизла спада у јагодасте врсте воћака које раније улазе у период вегетације у односу на друге континенталне врсте, тако да је динамика одвијања фенолошких фаза од посебне важности при одабиру локације, експозиције терена и начина одржавања земљишта. При избору начина одржавања земљишта у засадима црне рибизле у равничарским пределима, а у циљу елиминисања штетног утицаја позних пролећних мразева, предност треба дати начину гајења који доводи до њеног каснијег уласка у период вегетације, нарочито у фенофазу цветања. (радови бр. **92, 111, 127, 142** и **149**).

Поред истраживања која се односе на интензивирање система гајења јагодастих врста воћака, значајан део научноистраживачког рада др Жаклине Караклајић-Стајић односи се и на савременије приступе исхрани. Вршена су проучавања примене екстраката вермикомпоста у производњи јагодастих врста воћака са циљем превазилажења загађења животне средине услед прекомерне примене синтетичких азотних ђубрива. У оквиру новог техничког решења реализованог на националном нивоу (резултат бр. **160**) добијен је биопрепарат који 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 обогаћен различитим врстама корисних микроорганизама (сојеви бактерија родова *Azotobacter*, *Bacillus* и *Pseudomonas* и гљиве *Trichoderma*) 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. Резултати примене екстраката вермикомпоста у производњи јагоде приказани су у радовима бр. **97** и **116**, а у производњи купине у раду

бр. **155**. Утврђен је позитиван утицај примењеног третмана на родност, физичке и хемијске особине плода јагоде сорте ‘Senga Sengana’ и плода купине сорте ‘Чачанска бестрна’, али је такође, утврђен и позитиван ефекат на биогеност земљишта. Велики број истраживања указује и 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 проучавања приказани у радовима бр. **89, 112, 113, 118, 128** и **150**.

Позитиван ефекат биофертилизатора на садржај већине фенолних једињења у плоду јагоде приказан је у радовима бр. **131** и **133**. Поред тога, у раду бр. **122** такође је проучаван квалитет плода јагоде сорте ‘Clery’ (маса, димензије, индекс облика, чврстоћа, садржај растворљиве суве материје и укупни феноли) у три различита третмана хранивима (микробиолошко храниво ‘Vasilomix’, комбинација микробиолошког и минералног хранива и минерално храниво). Примена минералног хранива значајно је утицала на повећање чврстоће плодова, док је микробиолошко храниво условило знатно већи укупни садржај фенола, а примена њихове комбинације резултирала је добијањем плодова бољих физичких карактеристика. Резултати упоредних проучавања ефеката различитих врста хранива на минерални састав листа и продуктивност три сорте јагоде представљени су у раду бр. **88** и указују да иако су веће вредности параметара генеративног потенцијала добијене након апликације минералних хранива, вредности у опсегу оптималних за јагоду је било могуће постићи и у третманима апликације мешане културе бактерија.

У складу са основним принципима органске производње, односно употребом дозвољених хемијских препарата, проучаван је и утицај фолијарне примене хранива FitoBotryfan у засаду купине са циљем превентивног деловања на појаву проузроковача сиве трулежи плода, али и побољшања квалитета. Потврђен је позитиван ефекат поменутог хранива на физичке и хемијске особине плода купине сорте ‘Чачанска бестрна’ (рад бр. **158**).

Део истраживања др Жаклине Караклајић-Стајић припада и проучавањима утицаја фолијарне примене минералних хранива у циљу побољшања складишне способности плодова јабуке кроз испитивање продуктивности и помолошких особина. Полазећи од чињенице да су бројни физиолошки и патолошки поремећаји у плодовима јабуке условљени ниским садржајем калцијума, оптимална исхрана представља једну од најзначајнијих агротехничких мера у производњи на шта указују и позитивни резултати проучавања фолијарне апликације хранива ‘Stopit’, како на висину приноса, тако и квалитет плода сорте јабуке ‘Granny Smith’ (радови бр. **102** и **121**).

Поред научноистраживачког рада у области интензивирања технологије гајења воћака, др Жаклина Караклајић-Стајић се бавила и истраживањима везаним за различите аспекте практичне примене *in vitro* метода у воћарству. У раду бр. **85** приказани су резултати истраживања спроведених у оквиру „EuBerry“ FP7 пројекта чији је циљ био да се утврди потенцијал употребе микропропагације у масовној производњи купине и малине за добијање здравог садног материјала, генетички стабилног и сортно исправног. У истраживањима су коришћене сорте купине ‘Чачанска бестрна’ и малине ‘Meeker’ размножене микропропагацијом и стандардним начином. Поређењем примењених начина вегетативног размножавања нису утврђене значајније разлике код испитиваних

параметара вегетативног потенцијала и органолептичких карактеристика плода, али су укупан принос код малине и маса плодова код купине били значајно већи код стандардно размножених биљака у односу на биљке размножене микропропагацијом *in vitro*. Искуства истраживачког тима Института за воћарство везана за учешће у FP7 пројекту ‘The sustainable improvement of European berry production, quality and nutritional value in changing environment: Strawberries, Currants, Blackberries, Blueberries and Raspberries’ приказана су у раду бр. **84**. Наиме, регенерација изанака у адвентивним системима када се дешава индиректно преко прелазне калусне форме, повезана је са постојањем ризика за појаву соматоналне варијабилности, што представља недостатак нарочито уколико се ради о размножавању елитних генотипова код којих је неопходно задржати жељени генетички интегритет. Од великог значаја су истраживања која се односе на испитивање генетичке стабилности изданака различитог порекла (аксиларног и адвентивног) размножених у *in vitro* условима. У овим истраживањима су коришћене три независне методе за детекцију појаве соматоналног варирања у условима поља, у другој години по садњи, код малине ‘Meeker’ и купине ‘Чачанска бестрна’ размножених микропропагацијом изданака аксиларног порекла. Код свих испитиваних генотипова у вршним меристемима корена/вегетативних пупољака применом светлосне микроскопије утврђено је присуство ћелија нормалне морфологије, са једним једром, а цитогенетичком анализом броја хромозома применом светлосне микроскопије детерминисан је диплоидан број хромозома $2n=2x=14$ код малине ‘Meeker’ и тетраплоидан број хромозома $2n=4x=28$ код купине ‘Чачанска бестрна’. „Flow cytometry” анализа релативног садржаја нуклеарне ДНК је потврдила постојање стабилности ДНК пloidије код оба генотипа без обзира на начин размножавања, односно порекло *in vitro* изданака.

Посебну групу резултата чине они који се баве проблематиком интензивирања технологије гајења шљиве која се у нашој земљи шљива гаји на традиционалан начин са великим размацима садње и узгојним обликом побољшана пирамида, што свеукупно доприноси варирању у висини приноса гајених сорти и великом проценту неискоришћености земљишта. Савремени системи гајења подразумевају технологију која омогућава смањење хабитуса стабла, што се може постићи модификацијом постојећих узгојних облика. Резултати примене модификованог узгојног облика „вретенасти жбун” код шљиве калемљене на бујној подлози (сејанац џанарике - *Prunus cerasifera* Ehrh.) приказани су у битно побољшаном технолошком поступку (резултат бр. **161**). Имплементација поменутог узгојног облика позитивно је утицала на масу и рандман, као и на садржај растворљивих сувих материја у плоду, а у поређењу са класичним узгојним обликом допринела је повећању приноса од 2 до 2,5 пута. Удео плодова екстра и прве класе у укупном приносу је значајно повећан тако да модификовани узгојни облик доприноси повећању рентабилности производње. Такође, проучавањима утицаја различите густине садње на квалитет плода пет стоних сорти шљиве (‘Боранка’, ‘Чачанска рана’, ‘Чачанска лепотица’, ‘Тимочанка’ и ‘Чачанска најбоља’) утврђено је да смањење растојања садње позитивно утиче на масу плода зависно од проучаваног генотипа, али и на висину приноса по јединици површине (радови бр. **100** и **105**).

У сарадњи са истраживачима из других одељења Института за воћарство, др Жаклина Караклајић-Стајић је учествовала у истраживањима која се односе на резултате двогодишњих упоредних испитивања родности и најзначајнијих фенолошких и помолошких особина новије сорте крушке ‘Анђелија’ створене у Институту за воћарство, Чачак и стандард сорте ‘Starkrimson’ (радови бр. **108** и **146**). Сорте ‘Анђелија’ се истиче у погледу квалитета плода (посебно његове атрактивности, укуса и ароме), због чега се препоручује за комерцијално гајење као стона сорта и указује се

на могућност њеног коришћења као родитељске сорте у оквиру будућих оплемењивачких програма.

Главни циљеви рада на оплемењивању шљиве у Институту за воћарство, Чачак се односе на стварање самооплодних и умерено бујних сорти, веома раног до раног или позног до веома позног времена сазревања, које су прилагођене условима умерено-континенталне климе, рано ступају у род и дају редовне и високе приносе. Жељене особине плода се разликују у зависности од његове намене. Код сорти за стону потрошњу пожељно је да плодови буду крупни, атрактивног изгледа, тамноплаве боје покожице са обилним пепељком, жутог и квалитетног мезокарпа, пријатног укуса и изражене ароме. Најзначајније фенолошке (фенофаза цветања и сазревања) и помолошке (морфометријске и органолептичке особине и хемијски састав плода) особине, као и родност нових сорти шљиве 'Дивна' и 'Петра' приказане су у радовима бр. **132** и **136**, по редоследу. Радови бр. **124** и **147** односе се на најзначајније фенолошко-помолошке особине и родност перспективних хибрида позног времена сазревања [22/17/87 ('Чачанска најбоља' × 'Žolta Butilcovidna'), 34/41/87 ('Ваљевка' × 'Чачанска лепотица'), 26/54/87 ('Stanley' × 'Opal') и 10/23/87 ('Stanley' × 'Чачанска рана')] и стандардне сорте 'Stanley'.

Кандидат је коаутор и лексикографске јединице у научној публикацији националног значаја (рад бр. **123**) на тему сорти воћака створених у Институту за воћарство, Чачак. Осврт на новије резултате оплемењивачког рада у Институту са прегледом карактеристика сорти крушке, шљиве и вишње признатих у последњих десет до петнаест година приказан је у раду бр. **137**. Резултати проучавања најзначајнијих биолошких и производних особина сорти 'Ваљевка', 'Чачанска рана', 'Валерија', 'Тимочанка', 'Милдора', 'Крина', 'Златка' и 'Позна плава' указују на то да испитивани генотипови заслужују да се нађу у комерцијалним засадима и у оквиру оплемењивачких програма као родитељске сорте, како у Институту за воћарство, Чачак, тако и у другим оплемењивачким институцијама у свету (радови бр. **103**, **120** и **157**).

Већину воћарских подручја у Републици Србији одликују повољни агроколошки услови што омогућава успешно гајење и језграстих врста воћака, али поменути потенцијали нису у потпуности искоришћени па се ове врсте гаје на мањим површинама. Интензивне засаде ораха и леске неопходно је заснивати садним материјалом који је здравствено исправан и иновирати постојећи сортимент уз примену савремених агро и помотехничких мера. У радовима бр. **133** и **159** приказана је анализа стања производње ораха и леске у свету и у Србији за период 2013–2018. године. У циљу бржег признавања нових сорти ораха, издвојено је пет перспективних генотипова ораха селекционисаних на подручју источне Србије и њихове биолошко-привредне карактеристике су приказане у радовима бр. **126** и **148**. Селекционисани генотипови одликују се крупним плодовима и високим рандманом језгре што је један од основних предуслова за даља испитивања.

Посебна група радова односи се на редовну контролу плодности земљишта и предузимање адекватних мера усмерених у правцу одржавања или повећања плодности земљишта уз минималан штетан утицај на животу средину. Анализа механичког састава и хемијских особина земљишта на подручју општине Тутин (Пештерска висораван) и Топола приказана је у радовима **94**, **110** и **139**. Ограничавајуће факторе за успешно гајење континенталних врста воћака на Пештерској висоравни представљају неповољни климатски услови који одговарају само одређеним врстама воћака, односно сортама које су толерантне према постојећим агроколошким условима. Са друге стране, земљиште на подручју општине Тутин није лимитирајући фактор гајења воћака, већ захтева примену одговарајућих мелиоративних мера. На подручју општине Топола

која се одликује изузетном погодношћу за воћарску производњу, земљишта су потенцијално плодна, али је такође неопходно применити одређене мере поправке, односно хумизацију, фосфатизацију, као и поправку механичког састава земљишта. У циљу одрживог коришћења земљишта и производње здравствено безбедне хране неопходно је континуирано пратити садржај метала у земљишту и плодовима гајених воћака. У радовима бр. **99**, **117** и **141** приказана је анализа садржаја микроелемената у плодовима јабуке и шљиве, као и у земљишту засада. У плодовима јабуке су утврђене веће вредности бакра, цинка, кобалта и хрома, док је већи садржај никла забележен у плодовима шљиве.

3.3. ИЗБОР ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА

У складу са Прилогом 1 (Елементи за квалитативну оцену научног доприноса кандидата) самосталних чланова Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС” 159/20), као пет најзначајнијих научних остварења др Жаклине Караклајић-Стајић, могу се издвојити:

Рад под насловом **Influence of ripeness stage on the rate of pigment degradation in blackberry fruits during frozen storage** (редни бр. **87**) представља приказ резултата проучавања утицаја генотипа (‘Чачанска бестрна’, ‘Loch Ness’ и ‘Chester Thronless’), етапе зрелости (физиолошка зрелост и презрелост) и периода смрзавања (0, 7 и 30 дана) на интензитет депигментације плодова купине током складиштења. Полазећи од чињеница да депигментација плодова током смрзавања настаје као последица разградње антоцијана и представља најзначајнији недостатак сорте купине ‘Чачанска бестрна’ јер умањује тржишну вредност плодова, потврђена је хипотеза да на стабилност антоцијана утиче првенствено количина шећера која је условљена временом бербе, генотипом и дужином складиштења (смрзавања). Веће вредности интензитета депигментације утврђене су код плодова узетих у физиолошкој зрелости што је условљено мањим садржајем антоцијана јер њихова синтеза почиње паралелно са почетком фенофазе зрења купине. Анализом по периодима смрзавања, потврђена је негативна корелација интензитета депигментације плодова и периода смрзавања, што је последица нестабилности антоцијана, односно њихове деградације током чувања. Поређењем интензитета депигментације између испитиваних сорти купине није евидентирана правилност у тенденцији варирања, а најниже вредности утврђене су код плодова сорте ‘Loch Ness’ и највише код сорте ‘Чачанска бестрна’. Добијене вредности садржаја растворљивих сувих материја и укупних антоцијана у депигментираним и недепигментираним плодовима у овом раду, после одређеног периода смрзавања, код свих сорти указују на корелацију условљену паралелним одвијањем синтезе антоцијана и акумулирања шећера у плодовима купине. Произвођачима се могу дати смернице у одређивању оптималног момента бербе и тако ублажити проблем који директно утиче на ширење сорте купине ‘Чачанска бестрна’.

Рад под насловом **Effects of rain-shield cultivation system on morphometric and chemical properties of blackberries ‘Čačanska Bestrna’** (редни бр. **90**), представља значајан резултат са аспекта интензивирања технологије гајења купине у циљу повећања рентабилности гајења сорте ‘Чачанска бестрна’. Спроведена су детаљна трогодишња проучавања утицаја гајења купине под дворедним надстрешницама на одређене помолошке особине, односно морфометријске (маса, дужина и ширина плода) и хемијске (садржај растворљивих сувих материја плода, садржај укупних и инвертних шећера, сахарозе, укупних киселина и рН вредности сока). Утврђен је позитиван утицај примене полутунелског система гајења на масу и димензије плода што је у вези са оптималном дистрибуцијом светлости у полузаштићеном простору која побољшава

квалитет плода, нарочито крупноћу и боју, али повећава и садржај растворљивих сувих материја. Упоређивањем вредности садржаја укупних шећера у плоду између полутунелског и стандардног система гајења, евидентиран је виши садржај укупних и инвертних шећера, али и сахарозе у плодовима купине гајене у полузаштићеном простору. Вредности садржаја укупних киселина добијене у овом раду, за различите системе гајења купине су биле врло уједначене и нису се значајније разликовале. Са друге стране, плодови испитиване сорте купине испољили су значајан степен разлика у садржају укупних киселина по годинама испитивања. Већа рН вредност сока плода код полутунелског система гајења, у поређењу са стандардним, евидентирана је у једној години испитивања, и то као последица знатно веће количине падавина. Разлике у проучаваним карактеристикама плода купине сорте ‘Чачанска бестрна’ указују да полутунелски систем гајења, елиминисањем штетног дејства појединих абитичких фактора, пре свега падавина, у значајној мери доприноси побољшању квалитета плода.

Резултат под називом **The role of berry growing technology on bioactive compound improvement** (редни бр. 83) представља приказ резултата трогодишњих проучавања утицаја интензивније технологије гајења (полутунелски систем гајења купине и примена биофертилизатора у производњи јагоде) одређених јагодастих врста воћака (купина и јагода) на побољшање нутритивног састава плода, односно повећање садржаја биоактивних компоненти. Фенолне киселине, антоцијани, флавоноли и флаван-3-оли су најзаступљенија фенолна једињења у плоду купине и њихов садржај је знатно већи у делу покожице плода, у односу на унутрашњи део (месо коштуннице). Са друге стране, садржај фенола у плоду купине варира између различитих генотипова и условљен је у значајној мери температурним условима током вегетационог периода, временом сазревања и бербе, као и деловањем неповољних абиотичких чинилаца. Фенолна једињења у биљкама индиректно учествују у процесима раста, свим метаболичким процесима, затим утичу на сензорна и нутритивна својства, а доказана је и њихова физиолошка активност у људском организму. У хемијској структури фенолних једињења у плоду купине доминирају антоцијани, елагинска киселина, флавоноли и флаван-3-оли. Полутунелски систем гајења купине сорте ‘Чачанска бестрна’ у поређењу са стандардним системом гајења, позитивно је утицао на садржај свих идентификованих хидроксibenзоєвих киселина, изузев ванилинске. Из групе хидроксицинамичних киселина у овом раду идентификоване су *p*-кумаринска, кафеинска и ферулинска киселина, а њихов садржај је такође био виши у плодовима полутунелског система гајења. У плодовима испитиване сорте купине идентификован је кверцетин, који спада у групу флавонола и цијанидин-3-глукозид који се убраја у антоцијане. Добијена вредност садржаја кверцетина била је виша код полутунелског система, у односу на стандардни систем гајења. Вредности садржаја укупних фенола добијене у овом раду биле су више у плодовима купине гајене у полузаштићеном простору што и потврђује чињеницу да је синтеза и дистрибуција фенолних једињења условљена комплексним деловањем спољашњих, унутрашњих, агроколошких фактора, али и условима гајења и фазом сазревања плодова. Сходно већем садржају укупних фенола, утврђене су и веће вредности антиоксидативног капацитета код поменутог система гајења што потврђује зависност између антиоксидативног капацитета и садржаја укупних фенола и антоцијана односно чињеницу да ‘укупни феноли’ представљају индикатор антиоксидативног капацитета.

У раду под насловом **Effects of rain-shield cultivation system on generative potential of blackberrys ‘Čačanska Bestrna’** (редни бр. 129) представљени су резултати истраживања спроведених са циљем да се испитавања утицаја гајења под дворедним надстрешницама на продуктивност, односно генеративни потенцијал (број родних гранчица, цвасти и плодова по изданку, принос по изанку, жбуну и јединици површине)

купине сорте ‘Чачанска бестрна’. Диференцирање цветних пупољака код јагоде, малине, купине и боровнице директно је условљено комплексним деловањем абиотичких чинилаца, међу којима треба издвојити температурне услове, светлосни режим, влажност земљишта, али и примењену технологију гајења. Резултати истраживања у овом раду указују да је полутунелски систем гајења купине у поређењу са стандардним системом, уз оптималне климатске факторе условио већу продукцију родних гранчица, цвасти и плодова по изданку купине. Током трогодишњег периода испитивања поменутих параметара родности потврђена је идентична тенденција варирања по годинама. Такође, најбоље карактеристике приноса купине сорте ‘Чачанска бестрна’ током истог периода, добијене су у полутунелском систему гајења, односно већи принос по изданку, жбуну и јединици површине, што у потпуности оправдава увођење у производњу примењеног система гајења као интензивнијег у односу на досадашњи.

Рад под насловом **Influence of growth retardant Regalis on blackberry fruit quality** (редни бр. 101) односи се на испитивање утицаја ретарданта раста (Regalis®) на успостављање повољнијег односа између вегетативног и генеративног потенцијала што условљава побољшање квалитета плода сорте купине ‘Чачанска бестрна’, а све у циљу унапређења технологије гајења. Примењени препарат је биљни регулатор растења (ретардант) који блокира синтезу гиберелина и тако инхибира раст биљака. Аплициран је фолијарно (два пута током вегетационог периода према одређеној динамици) током двогодишњег периода на два локалитета у коме су се налазили демонстрационо-огледни засади купине ‘Чачанска бестрна’, а позитван ефекат је утврђен испитивањем физичких (маса, висина и ширина плода) и хемијских (садржај примарних и секундарних метаболита) особина плода. Аплицирање ретарданта раста купине инхибиторно је деловало на вегетативни потенцијал, а тиме позитивно на вредности масе, дужине и ширине плода. Резултати садржаја примарних (садржај растворљивих сувих материја, укупних и инвертних шећера, сахарозе, укупних киселина) и секундарних метаболита (садржај укупних фенола и антоцијана), такође указују на бољи квалитет плода јер су евидентирани вредности биле веће у плодовима који су узорковани у деловима засада третираним биљним регулатором растења, у поређењу са узорцима из делова засада у којима није извршена његова апликација.

IV ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

4.1. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

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

Др Жаклина Караклајић-Стајић је као позвани члан коауторског тима, аутор предавања по позиву на скуповима националног значаја – XXI саветовање о биотехнологији (11–12. март 2016. године, Чачак, Република Србија) и „Савремена производња воћа” (02–03. новембар 2017. године, Бања Ковиљача, Република Србија; Прилог 2).

4.1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција

Др Жаклина Караклајић-Стајић је именована за члана Организационог одбора међународног научног скупа XII International Symposium on Plum and Prune Genetics,

Breeding and Pomology који ће бити одржан у периоду од 16. до 18. септембра 2021. године на Златибору, Република Србија (Прилог 3).

4.1.5. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Др Жаклина Караклајић-Стајић је коректор публикације *Зборник апстраката 15. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем*, одржаног 21–23. септембра 2016. године у Крагујевцу:

Зборник апстраката 15. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем = Abstracts Book of 15th Serbian Congress of Fruit and Grapevine Producers with International Participation; [уредници = editors Милан Лукић, Ивана Глишић]; [преводац = translator Љубомир Васојевић]. – Чачак: Институт за воћарство и Научно воћарско друштво Србије, 2016 (Чачак : Светлост). – 335 стр. (Прилог 4). ISBN 978-86-9102245-9-8.

До сада је рецензирала:

- један рад у националном часопису међународног значаја *Journal of Central European Agriculture* – 2018. година;
- једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (X International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2019’, Јахорина, Босна и Херцеговина, 03–06. октобар 2019. година);
- једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (XI International Scientific Agriculture Symposium ‘Agrosym 2020’, Јахорина, Босна и Херцеговина, 08–11. октобар 2020. година) (Прилог 4).

4.2. АНГАЖОВАНОСТ У РАЗВОЈУ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

4.2.1. Допринос развоју науке у земљи

Др Жаклина Караклајић–Стајић је у оквиру Одељења за технологију гајења воћака Института за воћарство, Чачак значајно допринела унапређењу производње купине, јагоде и рибизле кроз дефинисање нових система гајења на бази проучавања биолошко-производних особина поменутих врста воћака, као и отпорности према одређеним абиотичким факторима стреса. Кључни разлози за одсуство континуитета у производњи јагодастих врста воћака у Републици Србији, а тако и остварене добити су одсуство имплементације савремених технолошких поступака у производним засадима и ниска потрошња плодова у свежем и прерађеном облику. Стога су спроведена испитивања, првенствено нутритивних особина плодова, али и параметара генеративног потенцијала од изузетног практичног значаја због усмерености на производњу плодова побољшаног квалитета намењених потрошњи у свежем стању.

4.2.4. Међународна сарадња

Др Жаклина Караклајић је учествовала у реализацији појединих активности у оквиру *Multi-beneficiary Program of CPVO* 2009/2010, 2010/2011, 2012/2014 и том приликом је посетила Testing Station Wursen, The Bundessortenamt, Немачка (31. август – 02. септембар 2010. године). Учествовала је и у реализацији ‘*Multi-beneficiary Program on the Participation of EU Candidate in the CPVO*’ одржаног у Angers у Француској (04–05. децембар 2010. године). Похађала је 16th *Plant Variety Protection Course* у Холандији у организацији Naktuinbouw и Wageningen UR Centre for

Development and Innovation (17–28. јун 2013. године), и стекла сертификат. Била је укључена у реализацију Twinning пројекта ‘*Strengthening capacities of phytosanitary sector in the field of plant varieties registration, including improvement of variety testing authorities*’ финансираног од стране Европске уније, и током 2017. (23–27. октобар) и 2018. (12–16. новембар) године боравила је у Италији. Током обављених студијских боравака успостављен је контакт са колегама др Flavio Roberto De Salvador и др Petra Engel, из Истраживачког центра за воћарство из Рима (Research Center For fruit Growing, Roma) (Прилог 5).

Члан је истраживачког тима билатералног пројекта ‘*Clonal propagation of selected cultivars of Rubus and Prunus spp. under in vitro conditions*’, одобреног у оквиру програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словачке (Институт за воћарство, Чачак и Institute of Plant Genetics and Biotechnology SAS, Нитра), у периоду 2015–2016. године, као и билатералног пројекта ‘*Biofertilizers in integrated and organic soft fruit production*’, одобреног у оквиру програма научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Словеније (Институт за воћарство, Чачак и Kmetijski Inštitut Slovenije, Ljubljana), у периоду 2016–2017. године (Прилог 5).

4.2.5. Организација научних скупова

Др Жаклина Караклајић-Стајић је била члан Организационог одбора у оквиру једног националног скупа са међународним учешћем у области биотехничких наука (15. конгрес воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, одржаног 21–23. септембра 2016. године у Крагујевцу) и члан је Програмског одбора једног националног скупа са међународним учешћем у области биотехничких наука (16. конгрес воћара и виноградара Србије са међународним учешћем, који ће се одржати у марту 2022. године у Врднику) (Прилог 6).

4.3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

4.3.1. Руководијење пројектима, потпројектима и задацима

У оквиру пројекта ТР–31093 „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама” (2011–2019. године), др Жаклина Караклајић-Стајић је у оквиру активности „Оптимизација технологија гајења воћака за производњу плодова високог квалитета за свежу потрошњу и прераду” руководила задацима (Прилог 7):

- Унапређење технологије гајења купине и квалитета плода у оквиру Активности 1;
- Проучавања параметара вегетативног и генеративног потенцијала и квалитета плода купине, у условима примене дворедних надстрешница у оквиру Активности 5;
- Проучавања параметара вегетативног и генеративног потенцијала, идентификација фенолних једињења и њихова квантификација, као и утврђивање антиоксидативног капацитета купине ‘Чачанска бестрна’ у условима гајења под дворедним надстрешницама (Rain-capes) у оквиру Активности 10;
- Проучавање параметара вегетативног и генеративног потенцијала, идентификација и квантификација фенолних једињења, квантификација садржаја витамина С и утврђивање антиоксидативног капацитета купине

‘Чачанска бестрна’ у условима гајења под дворедним надстрешницама (Rain-capes) у оквиру Активности 14;

- Проучавање утицаја гајења купине у полузаштићеном простору на вегетативни потенцијал и утврђивање корелације између количине шећера у плоду и степена депигментације замрзнутих плодова у оквиру Активности 24;
- Проучавање утицаја гајења купине у полузаштићеном простору на појаву сиве трулежи и хемијска својства плода у оквиру Активности 34;
- Упоредна проучавања утицаја система гајења купине на биолошке особине и очување квалитета замрзнутих плодова током чувања и проучавање утицаја система гајења на генеративни потенцијал купине у оквиру Активности 36;
- Проучавање утицаја интензивнијег система гајења (полузаштићени простор) на квалитет плода, генеративни потенцијал и продуктивност купине и испитивања најзначајнијих параметара квалитета плода новијих сорти купине у оквиру Активности 38.

4.3.2. Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Др Жаклина Караклајић-Стајић је учествовала у реализацији пројеката финансираних средствима садашњег Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије:

- „Техничко-технолошки модели интензивних засада воћака и јачање људских капацитета у функцији унапређења воћарске производње Републике Србије” (2015. година);
- „Рејонизација воћарске производње у Централној и делу Западне Србије” (2017–2020. године);
- „Унапређење технологије гајења, конкурентности и економичности производње јагодастих врста воћака применом добре пољопривредне праксе” (2017–2018. године);
- „Унапређење технологије гајења, конкурентности и економичности производње јагодастих врста воћака као и могућност додавања вредности производу кроз прераду” (2018–2019. године).

Др Жаклина Караклајић-Стајић је коаутор:

- новог техничког решења примењеног на националном нивоу: „Биопрепарат на бази вермикомпоста” (верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, на 7. редовној седници од 13. јула 2017. године).
- битно побољшаног технолошког поступка „Модификација узгојног облика „вретенасти жбун” за систем густе садње шљиве” (верификовано Одлуком Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, на 15 редовној седници од 26.04.2018. године) (Прилог 1).

Конкретан допринос кандидаткиње у оквиру новог техничког решења под насловом „Биопрепарат на бази вермикомпоста” огледа се у учешћу у вишегодишњим испитивањима утицаја примене новог биопрепарата на биолошке и производне особине

јагоде, док се допринос у оквиру битно побољшаног технолошког поступка „Модификација узгојног облика „вретенасти жбун” за систем густе садње шљиве” односи на модификацију постојећих узгојних облика шљиве и анализу економске оправданости његове примене кроз параметре квалитета плода и продуктивности шљиве.

4.3.4. Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаним за научну делатност

Др Жаклина Караклајић-Стајић је била члан Комисије за оцену испуњености услова за избор у звање стручни сарадник (Александра Корићанац, дипл. инж. технологије) и испуњености услова за избор у звање истраживач сарадник (Борис Рилак, мастер инж. пољопривреде) (Прилог 8).

Била је члан скупштине Научно-технолошког парка у Чачку (јул 2017–септембар 2019. године) (Прилог 8).

Члан је Научног већа Института за воћарство, Чачак (мандатни период јун 2017–јун 2021. године) (Прилог 8).

4.4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

4.4.1. Утицајност

У протеклом периоду радови др Жаклине Караклајић-Стајић су цитирани укупно 78 пута:

- 5 цитата у међународном часопису изузетних вредности (M21a);
- 12 цитата у врхунским међународним часописима (M21);
- 15 цитата у истакнутим међународним часописима (M22);
- 20 цитата у међународним часописима (M23);
- 1 цитат у националним часописима међународног значаја (M24);
- 7 цитата у зборницима међународних научних скупова (M33);
- 17 цитата у страним часописима ван ISI листе;
- 1 цитат у домаћим докторским дисертацијама.

4.4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова

А) Цитираност на основу података Рефералног центра Библиотеке Матице српске од 22. фебруара 2021. године, на међународном нивоу (Science Citation Index) је 53 хетероцитата (Прилог 1), и то:

- 4 пута у међународном часопису изузетних вредности: *Journal of Agricultural and Food Chemistry* [IF (2016) – 3,504; *Food Science & Technology* 19/130]; *Frontiers in Plant Sciences* [IF (2018) – 4,106; *Plant Sciences* 20/228]; *Frontiers in Plant Sciences* [IF (2020) – 4,402; *Plant Sciences* 19/234]; *Antioxidants* [IF (2020) – 5,014; *Food Science & Technology* 10/139];
- 9 пута у врхунским међународним часописима: *Industrial Crops and Products* [IF (2015) – 3,577; *Agronomy* 11/83]; *Scientia Horticulturae* [IF (2016) – 1,624; *Horticulture* 8/36]; *Scientia Horticulturae* [IF (2019) – 2,769; *Horticulture* 5/36; 2 цитата]; *Foods* [IF (2019) – 4,052; *Food Science & Technology* 27/139];

- Nutrients* [IF (2019) – 4,546; *Nutrition & Dietetics* 17/89]; *Journal of the Science of Food and Agriculture* [IF (2019) – 2,614; *Agriculture, Multidisciplinary* 8/58]; *Journal of Integrative Agriculture* [IF (2019) – 1,984; *Agriculture, Multidisciplinary* 15/58]; *Plants* [IF (2019) – 2,762; *Plant Sciences* 58/234];
- 12 пута у истакнутим међународним часописима: *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* [IF (2015) – 0,583; *Horticulture* 18/34]; *Journal of Agricultural Science and Technology* [IF (2016) – 0,813; *Agriculture, Multidisciplinary* 25/56]; *Molecules* [IF (2019) – 3,267; *Chemistry, Organic* 70/177]; *Erwerbs-Obstbau* [IF (2019) – 1,044; *Horticulture* 20/36; 2 цитата]; *Processes* [IF (2019) – 2,753; *Engineering, Chemical* 58/143]; *Coatings* [IF (2019) – 2,436; *Materials Science, Coatings & Films* 10/21]; *Microbiological Research* [IF (2019) – 2,436; *Microbiology* 41/135]; *Journal of Soil Science and Plant Nutrition* [IF (2019) – 2,156; *Plant Soil Sciences* 84/234]; *Crop Science* [IF (2019) – 1,878; *Agronomy* 29/91]; *Journal of Berry Research* [IF (2019) – 2,208; *Plant Sciences* 77/234]; *Mycorrhiza* [IF (2019) – 3,069; *Mycology* 12/29];
 - 16 пута у међународним часописима: *Journal of Environmental Protection and Ecology* [IF (2012) – 0,259; *Environmental Sciences* 206/210]; *Horticulture Journal* [IF (2015) – 0,00; *Horticulture* 34/34]; *Mycobiology* [IF (2015) – 0,573; *Agronomy* 29/29]; *Horticultural Science* [IF (2015) – 0,436; *Horticulture* 23/34]; *Romanian Biotechnological Letters* [IF (2016) – 0,396; *Biotechnology & Applied Microbiology* 152/160]; *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* [IF (2017) – 0,448; *Horticulture* 28/36]; *Journal of Basic Microbiology* [IF (2018) – 1,760; *Microbiology* 105/133]; *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* [IF (2018) – 0,443; *Horticulture* 30/36]; *Journal of Plant Nutrition* [IF (2018) – 0,753; *Plant Sciences* 189/228]; *Soil Research* [IF (2018) – 1,569; *Soil Science* 34/35]; *Botanica Serbica* [IF (2019) – 0,460; *Plant Sciences* 217/234]; *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus* [IF (2019) – 0,616; *Horticulture* 28/36; 2 цитата]; *Journal of Environmental Protection and Ecology* [IF (2019) – 0,692; *Environmental Sciences* 255/265]; *Indian Journal of Horticulture* [IF (2019) – 0,155; *Horticulture* 36/36]; *Gesunde Pflanzen* [IF (2019) – 0,738; *Agronomy* 72/91].
 - 8 пута у страним часописима ван ISI листе: *Folia Horticulturae*; *Scientific Papers–Series B* (2017. и 2018. година); *Crop Breeding and Applied Biotechnology* (два цитата); *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*; *Journal of Central European Agriculture*; *Research Journal of Pharmaceutical Biological and Chemical Sciences*;
 - 4 пута у зборницима међународних научних скупова.

Б) Цитираност на основу података који су ван Рефералног центра Библиотеке Матице српске на међународном нивоу је 25 хетероцитата, и то:

- 1 пут у међународним часописима изузетних вредности;
- 3 пута у врхунским међународним часописима;
- 3 пута у истакнутим међународним часописима;
- 4 пута у међународним часописима;
- 1 пут у националним часописима међународног значаја;
- 9 пута у страним часописима ван ISI листе;
- 3 пута у зборницима међународних научних скупова;
- 1 пут у домаћим докторским дисертацијама.

У МЕЂУНАРОДНИМ ЧАСОПИСИМА ИЗУЗЕТНИХ ВРЕДНОСТИ

- Tomić J., Štampar F., Glišić I.S., Jakopič J. (2019): Phytochemical assessment of plum (*Prunus domestica* L.) cultivars selected in Serbia. *Food Chemistry*, 299, 125113. [IF (2019) – 6,306; област *Food Science & Technology* 6/139] (Цитиран рад бр. 124)
<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125113>

У ВРХУНСКИМ МЕЂУНАРОДНИМ ЧАСОПИСИМА

- Glišić I.S., Milatović D., Cerović R., Radičević S., Đorđević M., Milošević N. (2017): Examination of self-compatibility in promising plum (*Prunus domestica* L.) genotypes developed at the Fruit Research Institute, Čačak. *Scientia Horticulturae*, 224: 156–162. [IF (2017) – 1,760; Horticulture 8/36] (Цитиран рад бр. 123)
<https://doi.10.1016/j.scienta.2017.06.006>
- Turrini F., Donno D., Beccaro L.G., Zunin P., Pittaluga A., Boggia R. (2019): Pulsed ultrasound-assisted extraction as an alternative method to conventional maceration for the extraction of the polyphenolic fraction of *Ribes nigrum* buds: A new category of food supplements proposed by the FINNOVER project. *Foods*, 8, 10, 466. [IF (2019) – 4,092, *Food Science & Technology* – 27/139] (Цитиран рад бр. 86)
<https://doi.org/10.3390/foods8100466>
- Akšić M.F., Tosti T., Sredojević M., Milivojević J., Meland, M., Natić M. (2019): Comparison of sugar profile between leaves and fruits of blueberry and strawberry cultivars grown in organic and integrated production system. *Plants*, 8, 7, 205. [IF (2019) – 2,762, *Plant Sciences* – 59/234] (Цитиран рад бр. 88)
<https://doi.org/10.3390/plants8070205>

У ИСТАКНУТИМ МЕЂУНАРОДНИМ ЧАСОПИСИМА

- Tomić J., Milivojević J., Pešaković M. (2015): The response to bacterial inoculation is cultivar-related in strawberries. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 39, 2: 332–341. [IF (2015) – 1,171; *Agronomy* 36/83] (Цитиран рад бр. 31)
<https://doi.org/10.3906/tar-1410-16>
- Yang P., Lyu J., Sohail H., Yu J., Xie J., Li J. (2020): Partial substitution of mineral fertilizer with biofertilizer enhances cauliflower nutritional quality, yield, and soil characteristics. *Crop Science*, 60, 2: 934–944. [IF (2019) – 1,878; *Agronomy* 29/91] (Цитиран рад бр. 1)
<https://doi.org/10.1002/csc2.20023>
- Popara G., Magazin N., Keserović Z., Milić B., Milović M., Kalajdžić J., Manojlović M. (2020): Rootstock and interstock effects on plum cv. ‘Čačanska Lepotica’ young tree performance and fruit quality traits. *Erwerbs-Obstbau*, 62: 421–428. [IF (2019) – 1,044; *Horticulture* 20/36] (цитиран рад бр. 5)
<https://doi.org/10.1007/s10341-020-00512-y>

У МЕЂУНАРОДНИМ ЧАСОПИСИМА

- Radičević S., Cerović R., Lukić M., Paunović S., Jevremović D., Milenković S., Mitrović M. (2012): Selection of autochthonous sour cherry (*Prunus cerasus* L.) genotypes in Feketić region. *Genetika*, 44, 2: 285–297. [IF (2012) – 0,372; *Agronomy* 63/78] (Цитиран рад бр. 6)

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0534-0012/2012/0534-00121202285R.pdf>

- Lukić M., Marić S., Radičević S., Mitrović M., Milosević N. (2012): Importance of resistant/tolerant fruit genotypes for environmental protection. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 13, 1: 120–127. [IF (2012) – 0,259; *Environmental Sciences* 206/210] (Цитиран рад бр. 6)
https://www.researchgate.net/publication/289638727_Importance_of_resistantTolerant_fruit_genotypes_for_environmental_protection
- Justiniano Régo A.P., Reganhan Coneglian C.M., Bidoia E.D. (2017): Biodegradation of the Ametryne in soil with addition of biofertilizer. *Journal of Environment and Ecology* 8(2):11. [IF (2017) – 0,679; *Environmental Sciences* – 233/242] (Цитиран рад бр. 1)
<https://doi.org/10.5296/jee.v8i2.12209>
- Nhu N.T.H., Chuen N.L., Riddech N. (2018): The effects bio-fertilizer and liquid organic fertilizer on the growth of vegetables in the pot experiment. *Chiang Mai Journal of Science* 45, 3: 1257–1273. [IF (2018) – 0,342; *Multidisciplinary Sciences* – 65/69] (Цитиран рад бр. 1)
<http://www.thaiscience.info/Journals/Article/CMJS/10989378.pdf>

У НАЦИОНАЛНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

- Милатовић Д.П., Ђуровић Д.Б., Зећ Г.Н., Бошков Ђ.Д. (2018): Фенолошке особине, родност и квалитет плода сорти шљиве средње позног времена зрења на подручју Београда. *Journal of Agricultural Sciences*, 63, 1: 27–37. (Цитиран рад бр.137)
http://joas.agrif.bg.ac.rs/sites/joas.agrif.bg.ac.rs/files/article/pdf/506-3_rad.pdf

У СТРАНИМ ЧАСОПИСИМА ВАН ISI ЛИСТЕ

- 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. (Цитиран рад бр. 2)
<https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/03235408.2013.780696?scroll=top>
- Wadhwa N., Joshi U.N., Mehta. (2014): Zinc induced enzymatic defense mechanisms in *Rhizoctonia* root rot infected clusterbean seedlings. *Journal of Botany*, ID 735760. (Цитиран рад бр. 2)
<https://doi.org/10.1155/2014/735760>
- Leont'eva L.I. , Kornilov B. , Prudnikov P. , Leonicheva E. (2014): Lead and nickel accumulation in raspberry (*Rubus idaeus* L.) organs and tissues under various levels of mineral nutrition. *Contemporary Horticulture*, 4: 71–81. (Цитиран рад бр. 2)
https://www.researchgate.net/publication/281289817_Lead_and_nickel_accumulation_in_raspberry_Rubus_idaeus_L_organs_and_tissues_under_various_levels_of_mineral_nutrition
- 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. (Цитиран рад бр.1)
https://www.researchgate.net/publication/311436952_A_review_on_microbial_association_Its_potential_and_future_prospects_in_fruit_crops

- Singh N., Sharma D.P. (2017): Soil agro-techniques and rootstocks for controlling replant problem in apple orchard. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 6, 6: 2545–2553. (Цитуран рад бр. 1)
<https://www.phytojournal.com/archives/2017/vol6issue6/PartAJ/6-6-320-572.pdf>
- Li H.Y., Yao T., Zhang R., Zhang J., Li Z.Y., Rong L.Y., Lu X.W., Yang X.L., Xia D.H., Luo H.Q. (2018): Relationship between organic acids secreted from rhizosphere phosphate-solubilizing bacteria in *Trifolium pratense* and phosphate-solubilizing ability. *Acta Prataculturae Sinica* 27, 12: 113–121. (Цитуран рад бр. 1)
https://www.researchgate.net/publication/331496868_Relationship_between_organic_acids_secreted_from_rhizosphere_phosphatesolubilizing_bacteria_in_Trifolium_pratense_and_phosphate-solubilizing_ability
- Navas Cajamarca S.M., Pacheco Lima C.E., Da Silva J., Rocha Guedes I.M., Braga M.B., Fontenelle M.R., De Figueiredo C.C. (2019): Curly lettuce development, nutrient absorption and salinization tolerance in response to an aerobic biofertilizer produced from agro-industrial residues. *Australian Journal of Crop Science* 13, 10: 1659–1667. (Цитуран рад бр. 1)
https://www.cropj.com/cajamarca_13_10_2019_1659_1667.pdf
- Da Silva Irineu T.H., Martins V.M.L., Da Silva J.N., De Andrade F.H.A., Andrade R. (2019): Quality of dwarf cashew tree seedlings as a result of methods for breaking dormancy, container volume and application of bovine biofertilizer. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas* 13, 1: 26–34. (Цитуран рад бр. 1)
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S201132019000100026&script=sci_arttext&tlng=en
- Promyos N., Temviriyankul P., Suttisansanee U. (2020): Investigation of anthocyanidins and anthocyanins for targeting α -glucosidase in diabetes mellitus. *Preventive Nutrition and Food Science*, 25, 3: 263–271. (Цитуран рад бр. 84)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7541926/>

У ЗБОРНИЦИМА РАДОВА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА

- Budan S., Zhivondov A., Radičević S. (2013): Recent achievements in cherries breeding in some Balkan countries. *Proceedings of the Second Balkan Symposium on Fruit Growing, Pitesti, Romania, Acta Horticulturae*, 981, 1: 83–90. (Цитуран рад бр. 6)
<https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2013.981.8>
- Janković D., Janković S., Nikolić Z., Paunović G. (2013): Phenology and yield of nine sour cherry cultivars under central Serbia conditions. *Book of Proceedings of IV International Scientific Agriculture Symposium 'Agrosym 2013', Jahorina (Bosnia and Herzegovina)*: pp. 358–363. (Цитуран рад бр. 6)
https://www.researchgate.net/publication/288004251_PHENOLOGY_AND_YIELD_OF_NINE_SOUR_CHERRY_CULTIVARS_UNDER_CENTRAL_SERBIA_CONDITIONS
- Fotirić-Akšić M., Nikolić T., Zec G., Cerović R., Nikolić M., Milivojević J., Radiojević D. (2016): 'Lenka', a new sour cherry cultivar from Serbia. *Proceedings of Third Balkan Symposium on Fruit Growing, Belgrade (Republic of Serbia), Acta Horticulturae*, 1139: 95–99. (Цитуран рад бр. 6)
https://www.researchgate.net/publication/307921750_'Lenka'_a_new_sour_cherry_cultivar_from_Serbia

- Бараћ Г. (2016): Евалуација генетичке и фенотипске варијабилности и анализа структуре популације степске вишне (*Prunus fruticosa* Pall.). Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, 1–128. (Цитиран рад бр. 10) <http://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/5648/Disertacija3547.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

4.4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Др Жаклина Караклајић-Стајић је у свом досадашњем научноистраживачком раду публиковала укупно 161 библиографску јединицу, од чега 79 након избора у звање научни сарадник. Радови припадају области биотехничких наука – технологији гајења јагодастих врста воћака, проучавања биолошко-производних особина јагодастих врста воћака, као и технологији гајења јабучастих и коштичавих врста воћака, који су највећим делом настали као резултат истраживања спроведених у експерименталним засадама и лабораторијама Института за воћарство, Чачак.

Просечан број аутора по раду за укупно наведену библиографију износи 5,45, односно за библиографију након избора у звање научни сарадник 5,90. У 34 од укупно 161 публиковане библиографске јединице, односно 21,12% библиографских јединица, била је први аутор. После избора у звање научни сарадник, била је први аутор у 15 од укупно 79 библиографских јединица (18,99%).

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

Др Жаклина Караклајић-Стајић је дала значајан допринос у осмишљавању и реализацији експеримената, обради и тумачењу добијених резултата и писању коауторских радова из области технологије гајења и квалитета плода јагодастих врста воћака, првенствено купине. Активно је учествовала у тимском раду на проучавању повезаности интензивирања технологије гајења јагодастих врста воћака и хемијског састава плода са аспекта садржаја биоактивних компоненти. Резултати овог рада огледају се у примењеним новијим технологијама гајења купине, јагоде и рибизле публикованим у поглављу међународне монографије, као и међународним и националним часописима и саопштењима на међународним и националним скуповима.

Такође, др Жаклина Караклајић-Стајић је активно учествовала у тимском раду Одељења за технологију гајења воћака Института за воћарство, Чачак, на проучавању примене екстраката вермикомпоста у производњи јагодастих врста воћака са циљем превазилажења загађења животне средине услед прекомерне примене синтетичких азотних хранива, као и на модификовању узгојног облика ‘вретенасти жбун’ код шљиве. Резултати ових истраживања су саопштени на међународним скуповима и публиковани у оквиру реализованог новог техничког решења на националном нивоу и битно побољшаног техничког решења на националном нивоу.

Поред наведеног, кандидаткиња је остварила допринос у проучавањима најзначајнијих биолошких и агрономских особина нових сорти шљиве и крушке, селекција ораха, интродукованих сорти јагоде и шљиве, као и практичне примене технологије *in vitro* размножавања купине и малине у воћарству. Ова истраживања су резултат тимског рада са колегама из других одељења Института за воћарство, Чачак и резултирала су публикацијама у међународним и националним часописима, и саопштењима на међународним и националним скуповима.

4.4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Публиковани и саопштени радови и реализована техничка решења др Жаклине Караклајић-Стајић резултат су тимског рада у оквиру Одељења за технологију гајења воћака, као и сарадње са колегама из других одељења Института за воћарство, Чачак (Одељење за помологију и оплемењивање воћака и Одељење за физиологију воћака) и других научноистраживачких институтција у земљи (Пољопривредни факултет Универзитета у Београду) и иностранству (Kmetijski inštitut Slovenije). Кандидаткиња је показала изражену склоност ка тимском раду и успешном извршавању преузетих обавеза током реализације истраживања, обраде и интерпретације добијених резултата и писања коауторских радова.

4.4.6. Значај радова

Научноистраживачки рад др Жаклине Караклајић-Стајић највећим делом припада областима технологије гајења и испитивања квалитета плода јагодастих врста воћака, на првом месту купине. Континуираним учешћем у тимском раду на интензивирању технологије гајења, др Жаклина Караклајић-Стајић је значајно допринела унапређењу производње купине, јагоде и рибизле кроз дефинисање новијих система гајења на бази проучавања биолошко-производних особина поменутих врста воћака, као и отпорности према одређеним абиотичким факторима стреса. Кључни разлози за одсуство континуитета у производњи јагодастих врста воћака у Републици Србији, а тако и остварене добити су одсуство имплементације савремених технолошких поступака у производним засадима и ниска потрошња плодова у свежем и прерађеном облику, тако да су спроведена истраживања од изузетног практичног значаја јер су усмерена на производњу плодова побољшаног квалитета намењених станој потрошњи.

Резултати истраживања која се односе на испитивања биолошких и производних особина интродукованих и новијих домаћих сорти купине, рибизле и јагоде имају значаја за њихово увођење у производњу, као и за њихову употребу у оплемењивачком раду. Такође, нове сорте и селекције крушке, шљиве и ораха настале у оквиру оплемењивачких програма Института за воћарство, Чачак, захтевају детаљнија испитивања најзначајних биолошких и агрономских особина како са аспекта комерцијалног гајења, тако и могућности њиховог коришћења у даљем оплемењивачком раду.

Производња здравог садног материјала малине и купине, генетички стабилног и сортно исправног директно је повезана са начином вегетативног размножавања. Микропропагација *in vitro* као савремена метода вегетативног размножавања која у потпуно контролисаним условима и током целе године може обезбедити довољне количине здравог садног материјала директно доприноси унапређењу производње малине и купине.

V НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

У досадашњем научноистраживачком раду, др Жаклина Караклајић-Стајић, научни сарадник Института за воћарство, Чачак, је остварила запажене резултате. После избора у звање научни сарадник, кандидаткиња је самостално и у сарадњи са другим ауторима објавила 79 библиографских јединица, и то: једно поглавље у монографији међународног значаја, један рад у врхунском међународном часопису, два рада у истакнутим међународним часописима, два рада у међународним часописима, један рад у националном часопису међународног значаја, петнаест саопштења са

међународних скупова штампаних у целини, осамнаест саопштења са међународних скупова штампаних у изводу, једну лексикографску јединицу у научној публикацији националног значаја, дванаест радова у врхунским часописима националног значаја, један рад у истакнутим националним часописима, једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу, пет саопштења са скупова националног значаја штампаних у целини, шеснаест саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу, једно ново техничко решење примењено на националном нивоу и једно побољшано техничко решење на националном нивоу.

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС” 159/20), др Жаклина Караклајић-Стајић је остварила укупно **100,31** поена (потребно ≥ 50), и то:

- у категоријама M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 – **81,83** поена (потребно ≥ 40);
- у категоријама M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 – **33** поена (потребно ≥ 22);
- у категоријама M21+M22+M23 – **24** поена (потребно ≥ 11);
- у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108 – **9** поена (потребно ≥ 5)

НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ ДР ЖАКЛИНЕ КАРАКЛАЈИЋ-СТАЈИЋ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (ПРИЛОЗИ 3 и 4 ПРАВИЛНИКА)

КАТЕГОРИЈА	БРОЈ РЕЗУЛТАТА	ВРЕДНОСТ	УКУПНО ПОЕНА
M13	1	7	7
M21	1	8	8
M22	2	5	10
M23	2	3	6
M24	1	3	3
M33	15	$14 \times 1 + 1/[1 + 0,2 \times (8 - 7)]$	14,83
M34	18	$17 \times 0,5 + 0,5/[1 + 0,2 \times (8 - 7)]$	8,92
M47	1	$0,5/[1 + 0,2 \times (21 - 3)]$	0,11
M51	12	2	24
M52	1	1,5	1,5
M61	1	$1,5/[1 + 0,2 \times (8 - 7)]$	1,25
M62	1	1	1
M63	5	0,5	2,5
M64	16	0,2	3,2
M82	1	6	6
M84	1	3	3
УКУПНО ОСТВАРЕНО:	80		100,31

VI ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА, СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

Досадашња научноистраживачка активност др Жаклине Караклајић-Стајић указује на научну компетентност и препознатљивост кандидата у областима технологије гајења и испитивања квалитета плода јагодастих врста воћака, првенствено купине. Анализа остварених резултата упућује на континуитет у истраживањима и

квалитет научноистраживачког рада. Кандидаткиња је показала висок степен самосталности и зрелости у спровођењу истраживања, обради и интерпретацији добијених резултата али и изражену орјентисаност ка тимском раду и сарадњи, заједничком планирању и праћењу експеримената и писању коауторских радова, што потврђују и реализоване истраживачке сарадње не само у оквиру Института за воћарство, Чачак, већ и са истраживачима других институција у Републици Србији и региону.

Др Жаклина Караклајић-Стајић је до сада као аутор и коаутор публиковала 161 библиографску јединицу, од чега 79 након избора у звање научни сарадник. Укупна вредност коефицијента научне компетентности кандидаткиње износи $M=206,61$ од чега је $M=100,31$ поена остварено након избора у звање научни сарадник. После избора у звање научни сарадник публиковала је 1 библиографску јединицу у монографији међународног значаја. Објавила је укупно 10 радова у међународним часописима са SCI листе, од чега је 5 радова објављено после избора у звање научни сарадник. Поред ових радова, кандидаткиња је резултате истраживања публиковала и на међународним и домаћим скуповима. Вишегодишња научна истраживања кандидаткиње резултирала су реализацијом два техничка решења (ново и битно побољшано) примењених на националном нивоу. О квалитету досадашњих научноистраживачких резултата говори и велики број цитата у међународним часописима са ISI листе (52 цитата), националним часописима међународног значаја (1 цитат), међународним зборницима (7 цитата), страним часописима ван ISI листе (17 цитата) и домаћим докторским дисертацијама (1 цитат).

Поред наведених квантитативних и квалитативних показатеља, кандидаткиња испуњава и остале квалитативне услове предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС” 159/20). Током досадашњег научноистраживачког рада, активно је учествовала у реализацији четири пројекта финансирана средствима садашњег Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и била је руководилац задатака који су се односили интензивирање технологије гајења купине у циљу побољшања квалитета плода и повећања рентабилности производње (Активности 1, 5, 10, 14, 24, 34, 36 и 38) у оквиру пројекта ТР-31093 „Утицај сорте и услова гајења на садржај биоактивних компоненти јагодастог и коштичавог воћа и добијање биолошки вредних производа побољшаним и новим технологијама”. Учествовала у реализацији четири пројекта финансирана средствима Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије.

У циљу јачања професионалних вештина за спровођење DUS и VCU тестова учествовала је у реализацији појединих активности у оквиру *Multi-beneficiary Program of CPVO* и била је укључена у реализацију Twinning пројекта између Републике Србије и Италијанске Републике. У претходном периоду била је члан истраживачких тимова два билатерална пројекта, и то између Републике Србије и Републике Словачке и између Републике Србије и Републике Словеније.

Др Жаклина Караклајић-Стајић је именована за члана Организационог одбора међународног научног скупа XII International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology и за члана Програмског одбора XII International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology.

Коректор је публикације „Зборник апстраката”, штампане у оквиру 15. конгреса воћара и виноградара Србије са међународним учешћем.

Др Жаклина Караклајић-Стајић је члан Управног одбора (мандатни период децембар 2018–децембар 2022. године), као и Научног већа Института за воћарство, Чачак (мандатни период: јун 2017–јун 2021. године).

На основу увида у објављене радове и друге остварене резултате, цитираност радова и комплетан научноистраживачки рад са посебним освртом на активност после избора у звање научни сарадник, као и на основу познавања кандидаткиње, истичемо да је др Жаклина Караклајић-Стајић препозната у научним круговима као истраживач који се бави тематиком технологије гајења јагодастих врста воћака, првенствено технологије гајења купине. Ради се о комплетном и продуктивном научном раднику са континуитетом и квалитетом у раду, који у потпуности испуњава услове за избор у звање *виши научни сарадник*, предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС” 159/20) Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

VII ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР ДР ЖАКЛИНЕ КАРАКЛАЈИЋ-СТАЈИЋ У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

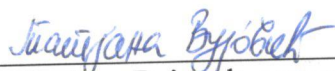
Имајући у виду целокупан научноистраживачки рад др Жаклине Караклајић-Стајић, научног сарадника Института за воћарство, Чачак, и Правилник о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС” 159/20) Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Комисија закључује да кандидаткиња испуњава услове за избор и предлаже Научном већу Института за воћарство, Чачак да утврди предлог за избор др Жаклине Караклајић-Стајић у научно звање *виши научни сарадник* за научну област *Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина Воћарство, виноградарство и хортикултура, ужа научна дисциплина Јагодасте воћке*.

У Чачку, 28. априла 2021. године

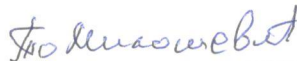
КОМИСИЈА



др Маријана Пешаковић, научни саветник
Института за воћарство, Чачак, председник



др Татјана Вуковић, научни саветник
Института за воћарство, Чачак, члан



др Томо Милошевић, редовни професор
Агономског факултета у Чачку
Универзитета у Крагујевцу