

**ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
НОВИ САД**

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ

др Крстине Луковић
Научног сарадника

Нови Сад, јун 2025.

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
ИНСТИТУТА ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО
ИНСТИТУТА ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
НОВИ САД**

Душанка Стојшић, н/р секретар Научног већа Института за ратарство и повртарство

Предмет: Извештај Комисије за избор др Кристине Луковић у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** за научну област Биотехничке науке, грана *Пољопривреда*, научна дисциплина *Ратарство и повртарство*, ужа научна дисциплина *Генетика и оплемењивање*.

На основу члана 82. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 49/2019), Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС", бр. 159 од 30. децембра 2020, 14 од 20. фебруара 2023.) Министарства науке, технолошког развоја и иновација, Статута Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад и члана 3 Пословника о раду Научног већа Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, а на писмени захтев др Кристине Луковић, научног сарадника Института за повртарство Смедеревска Паланка, Научно веће је на својој 35. седници, одржаној 15. маја 2025. године, једногласно донело одлуку број: 09–76/1505–1 о покретању поступка пре Законом одређеног рока за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**, за научну област *Биотехничке науке*.

У складу са чланом 79. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 49/2019), именована је Комисија за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова кандидата у следећем саставу:

1. Др Милан Миросављевић, виши научни сарадник, н.о. биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство Нови Сад - Институт од националног значаја за Републику Србију, председник;
2. Др Владимир Аћин, виши научни сарадник, н.о. биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство Нови Сад - Институт од националног значаја за Републику Србију, члан;
3. Др Веселинка Зечевић, научни саветник, н.о. биотехничке науке, Институт за повртарство Смедеревска Паланка, члан

У складу са чланом 82. Закона о науци и истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 49/2019) и члана 3, Пословника о раду Научног већа Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, Нови Сад, као и на основу увида у поднету документацију о научноистраживачкој активности кандидата, Комисија у наведеном саставу подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

о научном доприносу др Кристине Луковић, научног сарадника Института за повртарство Смедеревска Паланка, за избор у звање *виши научни сарадник*

1. РАДНА БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Др Кристина Р. Луковић је рођена 12. октобра 1982. у Крагујевцу, где је завршила основну и средњу школу. Пољопривредни факултет, Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, уписала је 2001. године, Одсек за ратарство и повртарство. Студије је завршила 2008. године са просечном оценом 8,60. Дипломски рад из области Оплемењивање биљака, под насловом “Варијабилност и наслеђивање висине пшенице (*Triticum aestivum* L)” одбранила је 2. јуна 2008. године са оценом 10.

Докторске академске студије на Пољопривредном факултету, Универзитета у Београду, уписала је школске 2013/2014. године, смер Ратарство и повртарство. Током докторских студија, положила је у року све испите предвиђене планом и програмом, и постигла просечну оцену 9,38. Докторску дисертацију под насловом „Карактеризација КГ-линија пшенице по морфолошким особинама и технолошком квалитету зрна“ одбранила је 28.12.2020. године.

Од 1. септембра 2008. године била је запослена у Центру за стрна жита Крагујевац, у Одељењу за генетику и селекцију стрних жита. Њена научно-истраживачка делатност била је усмерена на истраживања у области генетике и оплемењивања пшенице и других стрних жита, као и проучавање технолошког квалитета брашна и хлеба. Од 1. септембра 2023. године, запослена је у Институту за повртарство Смедеревска Паланка, у Одељењу за генетику и оплемењивање поврћа.

Учествовала је на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (*ТР 20097.Б., ИИИ 46006*), као и на Међународном пројекту финансираном од стране Норвешке владе под називом “Research, education and knowledge transfer promoting entrepreneurship in sustainable use of pastureland/grazing” (332160UÅ) и пројекту “Agricultural Adaptation to Climate Change – Networking, Education, Research and Extension in the West Balkan” (332160 UØ), у оквиру програма HERD (Programme for Higher Education, Research and Development). Такође, учествовала је на пројекту бр. 680-00-00101/2/2022-02 „Унапређење контролисане биљне производње у циљу производње здравствено безбедне хране на подручју Шумадијског округа на територији Републике Србије“, финансираног од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије.

До сада је, као аутор или коаутор, објавила 109 научних радова и саопштења. Коаутор је једне сорте озимог хексаплоидног тритикалеа (КГ Бинго). Учествовала је на бројним домаћим и међународним конференцијама, симпозијумима и конгресима. Била је уредник зборника радова научних скупова националног карактера. Учествовала је као председник и члан комисија за избор у истраживачко и научно звање. Од 22. августа 2024. године, члан је Управног одбора Института за повртарство Смедеревска Паланка.

У звање научни сарадник изабрана је 2021. године у Институту за крмно биље у Крушевцу.

Др Кристина Луковић је члан Друштва генетичара Србије и Друштва семенара и селекционара Србије.

2. БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

Категоризација радова извршена је на основу КОБСОН листе (за радове у часописима међународног значаја) и одлуке Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду, Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа (за националне часописе из области биотехнике и биологије):

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

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Рад у међународном часопису (M23=3,0)

1. Milovanović M., Perišić V., Staletić M., Đekić V., Nikolić O., Prodanović S., **Luković K.** (2014): Diallel Analysis of Grain Number per Spike in Triticale. Bulgarian Journal of Agricultural Science, (impact factor 0,136 za 2012. godinu). ISSN 1310-0351, Vol. 20, No. 5, 1109-1115, Publisher: Agricultural Academy in Bulgaria, 125 Tsarigradsko shosse Blvd.; Bl. 1, Entry 1, Room 214, 1113 Sofia, Bulgaria. Editor-in-Chief **Acad. Atanas Atanassov** and Deputy Editor-in-Chief Iliana Nikolova. <http://www.agrojournal.org/ARH.htm>.
2. **Luković K.**, Prodanović S., Perišić V., Milovanović M., Perišić V., Raičić V., Zečević V. (2020): Multivariate analysis of morphological traits and the most important productive traits of wheat in extreme wet conditions. APPLIED ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL RESEARCH 18(4): 5857-5871. <http://www.aloki.hu>. DOI: http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1804_58575871

Зборници међународних научних скупова (M-30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33=1,0)

3. Bratković K., Milovanović M., Perišić V., **Luković K.** (2012): Status of genetic resources in Center for small grains in Kragujevac; Proceedings, XVI International Eco-conference 2012, Safe Food, 26-29. September 2012, Novi Sad, 105-113. ISBN 978-86-83177-46-2.
4. Milovanović M., **Luković K.** (2013): Some aspect of improving Center for small grains, Kragujevac within dislocation and transformation. Int. Sci. Conference „Sustainable agriculture and rural development in terms of the Republic of Serbia strategic goals realization within the Danube region“– achieving regional competitiveness – Institute of Agricultural Economics, Belgrade. Thematic proceedings, Editors: Prof. Drago Cvijanović, Ph. D., Jonel Subić, Ph. D., Andrei Jean Vasile, Ph. D. Topola, 5-7th december 2013., 1407-1426. ISBN 978-86-6269-026-5.
5. Milivojević J., Jelić M., Đekić V., Đikić A., Simić Z., **Luković K.** (2013): The available contents of heavy metals compared to a soil properties in Kragujevac. 1st International Congress SOIL-WATER-PLANT, 23-26 September, Belgrade, 466-476. UDK: 631.45, Publisher: Serbian Soil Science Society and Institute of Soil Science, Belgrade, Serbia, Editor

in Chief: Dr Elmira Saljnikov, <http://xiiiisoilcongressbelgrade.org/>.

6. Bratković K., Milovanović M., Perišić V., Đekić V., **Luković K.** (2014): New cultivar winter two-row barley Kg Zlatnik. Proceedings, XVIII International Eco-Conference® 2014, 8th Eco-Conference® on Safe Food, 24-27 September 2014, Novi Sad, 189-197. ISBN 978-86-83177-47-9.
7. **Luković K.**, Milovanović M., Perišić V., Bratković K., Staletić M. (2014): Variety Perfekta – another contribution to biodiversity of wheat in Serbia; Proceedings, XVIII International Eco-Conference 2014, Safe Food, 24-27 September, Novi Sad, 173-180. ISBN 978-86-83177-47-9.
8. **Luković K.**, Milovanović M., Prodanović S., Perović D., Perišić V., Staletić M., Đekić V. (2016): KG variety Olimpija - contribution to biodiversity of spring wheat in Serbia. Proceedings, XX International Eco-Conference® 2016, 9th Eco-Conference® on Safe Food, 28-30. September 2016, Novi Sad, 73-81. ISBN 978-86-83177-51-6. Organizer: Institute for Food Technology, Novi Sad, Ecological Movement of Novi Sad, Novi Sad, Serbia.
9. Perišić V., Perišić V., Živanović T., Milovanović M., Đekić V., Staletić M., **Luković K.** (2016): Comparative stability analysis of yield components of wheat genotypes. Proceedings, XX International Eco-Conference® 2016, 9th Eco-Conference® on Safe Food, 28-30 September 2016, Novi Sad, 63-72. ISBN 978-86-83177-51-6.
10. Đekić V., Milivojević J., Perišić V., **Luković K.**, Jelić M., Janjić S., Terzić D. (2016): Maximum profitability of triticale to optimizing nutrition. Correlations between the triticale yield of mineral nutrition. Proceedings, XX International Eco-Conference® 2016, 9th Eco-Conference® on Safe Food, 28-30 September 2016, Novi Sad, 251-259, ISBN 978-86-83177-51-6.
11. **Luković K.**, Milovanović M., Zečević V., Prodanović S., Bratković K. (2016): Effect of growing seasons on some quality properties of winter wheat genotypes. Proceedings, VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", 06-09 October 2016, Jahorina, 821-826. 10.7251/AGRENG1607119, ISBN 978-99976-632-7-6. Editor in Chief Dušan Kovačević, East Sarajevo, Faculty of Agriculture 2016. <http://www.agrosym.rs.ba/>
12. Staletić M., Đekić V., Milovanović M., Perišić V., **Luković K.** (2016): The virulence spectrum of *Puccinia graminis tritici* from different *Berberis* species. Proceedings, VII International Scientific Symposium "Agrosym Jahorina 2016", AGROSYM, 06-09 October, Jahorina, 1385-1391. 10.7251/AGRENG1607209, ISBN 978-99976-632-7-6, COBISS.RS-ID 6216984. Publisher: University in East Sarajevo, Faculty of Agriculture East Sarajevo, Republic of Srpska, Bosnia, Editor in Chief/Dušan Kovačević <http://www.agrosym.rs.ba/>.
13. **Luković K.**, Zečević V., Prodanović S., Milivojević J., Đekić V. (2017): Effect of growing season and genotype on winter wheat quality. Proceedings of VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017", 05-08 October 2017, Jahorina, 536 - 542, ISBN 978-99976-718-1-3.
14. Milivojević J., Simić Z., **Luković K.**, Perišić V., Perišić V. (2017): Dynamics of microelements in the soil, their accessibility for plants and importance of nutrition and technological value. Proceedings, XXI International Eco-Conference 2017, Environmental protection of urban and suburban settlements, 27-29 September 2017, Novi Sad, 123 - 130, ISBN 978-86-83177-52-3.

15. Milivojević J., Đekić V., Bošković-Rakočević L., Simić Z., **Luković K.** (2017): The origin and content of Ni in vertisol from Serbia and plants *Avena sativa* L. Proceedings of the VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017", 05-08 October 2017, Jahorina, 1833-1838, ISBN 978-99976-718-1-3.
16. Đekić V., Milivojević J., Popović V., Branković S., Jelić M., **Luković K.**, Terzić D. (2017): Yield components and genetic potential of winter barley. Proceedings of the VIII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2017", 05-08 October 2017, Jahorina, 643-649, ISBN 978-99976-718-1-3.
17. Milivojević J., Đekić V., Perišić V., Simić Z., **Luković K.** (2017): Copper accumulation and availability in Serbian smonitza soil. Congress proceedings 2nd International and 14th National Congress of Soil Science Society of Serbia "Solutions and Projections for Sustainable Soil Management". NSoil 2017, Soil Science Society of Serbia and Faculty of Agriculture Novi Sad, Serbia, Faculty of Agriculture Novi Sad, Serbia, 25-28 September, 2017, Novi Sad, Serbia, 15-21.
18. Bratković K., Đekić V., **Luković K.**, Terzić D. (2018): Yield components and genetic potential winter barley. Proceedings, 22th International ECO-Conference® 10th Eco-Conference on safe food. Novi Sad, Serbia, 26-28 September 2018. Novi Sad, 2018. ISBN 978-86-83177-53-0, COBISS.SR-ID 325420295, 112-124.
19. Bratković K., Đekić V., **Luković K.**, Terzić D., Jovović Z., Popović V. (2018): Yield components and genetic potential of two-rowed barley. Green Room Sessions 2018 International GEA (Geo Eco-Eco Agro) Conference, 01-03 November 2018, Podgorica, Montenegro, Book of Proceedings, 99-109, ISBN 978-9940-694-09-8, COBISS.CG-ID 37143056. Publisher: Faculty of Philosophy, University of Montenegro, Website: www.greenrooms.me.
20. **Luković K.**, Zečević V., Perišić V., Perišić V., Rajičić V., Bratković K., Matković Stojšin M. (2019): Variability of quality and rheological properties in winter wheat under the influence of ecological factors, X International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2019", X International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2019", 379 - 384, 978-99976-787-2-0, Jahorina, Republic of Srpska, 03-06 October, 2019
21. Rajičić V., Perišić V., Madić M., Popović V., Perišić V., **Luković K.**, Terzić D. (2019): Grain yield and quality of winter wheat cultivars, X International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2019", X International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2019", 152-157, 978-99976-787-2-0, Jahorina, Republic of Srpska, 03-06 October 2019.
22. Perišić V., Perišić V., **Luković K.**, Rajičić V., Predojević D., Pešić S., Vukajlović F. (2020): Persistence and efficacy of diatomaceous earth from Serbia against *Rhizopertha dominica* F. on wheat. Proceedings, 24th International ECO-Conference® 11th Eco-Conference on safe food. Novi Sad, Serbia, 23-25 September 2020. Novi Sad, 2020, 223-227. Publisher: Ecological movement of Novi Sad. Editorial Board: Academician Kastori Rudolf, President.
23. Rajičić V., Terzić D., Popović V., Dugalić M., Branković S., **Luković K.**, Madić M. (2020): Genetic potential of winter triticale as a healthy safe food. Proceedings, 24th International ECO-Conference® 11th Eco-Conference on safe food. Novi Sad, Serbia, 23-25 September 2020. Novi Sad, 2020. ISBN 978-86-83177-56-1, COBISS.SR-ID 21035273, 151-159.

Publisher: Ecological movement of Novi Sad. Editorial Board: Academician Kastori Rudolf, President.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0,5)

24. Knežević D., Kovačević V., Đukić N., Jelić, M., **Luković K.** (2009): Genotypic variability of grain number per spike in wheat (*Triticum aestivum* L.). /Генотипска варијабилност броја зрна по класу код пшенице (*Triticum aestivum* L.)/ Book of abstracts 4. Congress of the Serbian Genetic Society, 182./Зборник абстракта 4. Конгреса генетичара Србије, 182/ Тара, 01-05 јун 2009.
25. Zečević V., Knežević D., Bošković J., Mićanović D., **Luković K.** (2009): Variability of technological quality of winter wheat. /Варијабилност технолошког квалитета озиме пшенице/. Book of abstracts 4. Congress of the Serbian Genetic Society, 196. /Зборник абстракта 4. Конгреса генетичара Србије, 196/ Тара, 01-05 јун 2009.
26. Knežević D., Dodig D., **Luković K.**, Knežević J. (2009): Varijabilnost dužine klasa kod pšenice (*Triticum aestivum* L.). Zbornik abstrakta sa 14. Međunarodno naučno-stručno savjetovanja agronoma Republike Srpske „Poljoprivreda ruralnog područja kao faktor integracije u EU“, 23-26. mart 2009. Trebinje, 40.
27. Perišić V., Perišić V., Rajčić V., **Luković K.** (2019): Effects of an insecticide of natural origin on lesser grain borer (*Rhyzopertha dominica Fabricious; Coleoptera: bostrichidae*) and quality of stored wheat grains. Book of Abstractsof the X International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2019", 03-06 October, Jahorina, East Sarajevo, Republic of Srpska, BiH, 445. <http://www.agrosym.rs.ba/>
28. Perišić V., Perišić V., Rajčić V., **Luković K.**, Vukajlović F., Predojević D., Pešić S. (2019): Spinosad application for pest management of stored wheat. Book of Abstractsof the X International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2019", 03-06 October, Jahorina, East Sarajevo, Republic of Srpska, BiH, 446. <http://www.agrosym.rs.ba/>
29. **Luković K.**, Zečević V., Perišić V., Milovanović M., Rajčić V., Čolić V. (2020): Stability of wheat genotypes and quality traits in different agroecological conditions. Book of Abstractsof the XI International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2020", 08-09 October, Jahorina, East Sarajevo, Republic of Srpska, BiH, 143. <http://www.agrosym.ues.rs.ba>

Радови у часописима националног значаја (M-50)

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51=2,0)

30. Milivojević J., Bošković-Rakočević L., Đekić V., **Luković K.**, Simić Z. (2018): Cultivar-specific accumulation of iron, manganese, zinc and copper in winter wheat grain (*Triticum aestivum* L.). Journal of Central European Agriculture, 2018, 19(2), 423-436. <https://doi.org/10.5513/JCEA01/19.2.2051>
31. Perišić V., Hadnađev M., Perišić V., Vukajlović F., Dapčević-Hadnađev T., **Luković K.**, Đekić V. (2018): Technological quality of wheat infested with *Rhyzopertha dominica* F. (Coleoptera: Bostrichidae). Advanced technologies, 7(1): 35-40. doi:10.5937/savteh1801035P

Рад у истакнутом националном часопису (M52=1,5)

32. Milovanović M., Staletić M., Đekić V., Nikolić O., **Luković K.** (2011): Seed production and contribution of KG varieties to biodiversity of small grains in the period 2006-2010. 01-02 Decembar 2011, Beograd, Economics of agriculture, Book II, (58), СБ/СИ-1, 103-111. UDK: 631.53.02/.04 YU ISSN 0352-3462, Publisher: Balkan Scientific Association of Agrarian Economists, Co-publishers: Institute of Agricultural Economics, Belgrade, <http://www.iep.bg.ac.rs>.
33. Milivojević J., Đekić V., Jelić M., **Luković K.** (2015): Koncentracija nikla i hroma u nadzemnom delu i zrnu ozime pšenice. Zbornik naučnih radova Instituta PKB Agroekonomik, Beograd, 21(1-2), 87-94. UDK/UDC 633.11:621.039.542.3, ISSN: 0354-1320.
34. **Luković K.**, Zečević V., Prodanović S., Milovanović M., Milivojević J. (2016): Uticaj ekoloških faktora i genotipa na kvalitet ozime pšenice. Zbornik naučnih radova Instituta PKB Agroekonomik, Beograd, 24-25. Februar 2016, 22(1-2), 59-65. UDK: 332.36;575.22;633.324, ISSN: 0354-1320.
35. Đekić V., Milivojević J., Popović V., Đurić N., Staletić M., Simić D., **Luković K.** (2016): Uticaj različitih varijanti đubrenja na parametre prinosa kod ozime pšenice. Zbornik naučnih radova Instituta PKB Agroekonomik, Beograd, 24-25. Februar 2016, 22(1-2), 53-58. UDK/UDC 633"324";631.454;64.012.5, ISSN: 0354-1320.

Рад у националном часопису (M53=1,0)

36. Perišić V., Perišić V., Vukajlović F., Pešić S., Predojević D., Đekić V., Luković K. (2018): Feeding preferences and progeny production of *Rhyzopertha dominica* (Fabricius 1792) (Coleoptera: Bostrichidae) in small grains. *Biologica Nyssana*, 9(1), September 2018, 55-61, DOI: 10.5281/zenodo.1470852, ISSN: 2217-4605.
37. Đekić V., Perišić V., Perišić V., Luković K., Popović V., Terzić D., Đurić N. (2019): Uticaj klimatskih promena na prinos zrna pšenice. Radovi sa XXXIII savetovanja agronoma, veterinara, tehnologa i agroekonomista, Institut PKB Agroekonomik, Padinska Skela, 25(1-2), 9-18.
38. Bratković K., Đekić V., Luković K., Popović V., Terzić D. (2019): Komponente prinosa dvoredog ječma. Radovi sa XXXIII savetovanja agronoma, veterinara, tehnologa i agroekonomista, Institut za PKB Agroekonomik, Padinska Skela, 25(1-2), 45-54.

Зборници скупова националног значаја (M-60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63=0,5)

39. Knežević D., Paunović A., Madić M., Dodig D., Kandić V., **Luković K.** (2009): The effect of mineral nutrition to crop weediness and grain yield of wheat. *Proceedings. 44th Croatian and 4th International Symposium on Agriculture*, Opatija, 16-20 February 2009., 528-531.
40. Milivojević J., Jelić M., Đekić V., Simić Z., **Luković K.** (2013): Pristupačni sadržaji teških

metala (Fe, Mn, Zn, Cu, Ni i Pb) u odnosu na svojstva zemljišta na teritoriji grada Kragujevca. Proceedings/I Scientific and Specialist Conference Ecology in Service of Sustainable Development, 2013, Fruška Gora, Andrevlje, 26-28 September 2013. ISBN 978- 86-7892-441-5, Publisher: ITMA-International Technological-Management Academy, Editor Dragutin Zelenović, 5.

41. Milivojević J., Đekić V., Jelić M., **Luković K.** (2015): Sadržaj (Ni) nikla u nadzemnom delu i zrnu različitih sorti strnih žita. Zbornik radova XX Savetovanja o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, 13-14. mart, Čačak, 20 (22), 99-104. ISBN 978-86-87611-35-1, Publisher: Agronomski fakultet, Čačak.
42. Đekić V., Milivojević J., Staletić M., Milovanović M., Popović V., Branković S., **Luković K.** (2016): Uticaj sezone i genotipa na prinos i kvalitet zrna kod ozimih sorti pšenice. Zbornik radova XXI Savetovanja o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, 11-12. mart, Čačak, 21(23), 187-192. ISBN 978-86-87611-40-5, Publisher: Agronomski fakultet, Čačak.
43. Zečević V., Milenković S., Matković Stojšin M., Mićanović D., Jauković M., **Luković K.** (2018): Fenotipska varijabilnost osobina klasa krupnika (*Triticum spelta* L.) u organskoj proizvodnji, Zbornik radova, Prvi domaći naučno stručni skup, Održiva primarna poljoprivredna proizvodnja u Srbiji-stanje, mogućnosti, ograničenja i šanse, 978-86-7747-595-6, Bačka Topola, 26-26 October 2018., 45 - 52.
44. Bratković K., Đekić V., **Luković K.**, Terzić D., Jovović Z., Popović V. (2019): Osobine klasa kod različitih sorti i linija dvordog ječma. XXIV Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem. Zbornik radova 1, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku, Čačak, 15-16. Mart, 2019., 107-113.
45. Zečević V., Milenković S., Bošković J., Matković Stojšin M., **Luković K.**, Mićanović D., Knežević D. (2019): Ispitivanje prinosa i komponenti prinosa genotipova durum pšenice u organskoj proizvodnji. Nacionalni naučni skup sa međunarodnim učešćem "Održiva poljoprivredna proizvodnja-Uloga poljoprivrede u zaštiti životne sredine". Megatrend univerzitet Beograd, Fakultet za biofarming, Bačka Topola, 18.10.2019. Beograd. Zbornik radova, 113-120. ISBN: 978-86-7747-612-0.
46. **Luković K.**, Veselinka Z., Milovanović M., Rajčić V., Perišić V., Jauković M. (2020): Uticaj količine i rasporeda padavina na osobine tehnološkog kvaliteta različitih genotipova pšenice. XXV Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, Agronomski fakultet u Čačku, 13-14. mart 2020. godine, Zbornik radova, knjiga 2, 355-361.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=0,2)

47. **Luković K.**, Milovanović M., Perišić V., Bratković K. (2015): Smaragd – Nova sorta jarog tritikalea. Zbornik apstrakata VIII Naučno-stručnog skupa iz selekcije i semenarstva „Genetički resursi, oplemenjivanje i semenarstvo u poljoprivredi Srbije - Stanje i perspetive“, Društvo selekcionara i semenara Republike Srbije. 28-29. Maj 2015., 90-91. Privredna komora Srbije, Beograd.

Дисертације и тезе (M70)

Одбрањена докторска дисертација (M71=6,0)

48. **Кристина Луковић** (2020): Карактеризација КГ-линија пшенице по морфолошким особинама и технолошком квалитету зрна. Пољопривредни факултет, Београд.

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

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Рад у врхунском међународном часопису (M21=8)

1. Perišić V., Vuković S., Perišić V., **Luković K.**, Vukajlović F., Hadnađev M., Dapčević-Hadnađev T. (2021): The influence of *Rhizopertha dominica* (F.) on the technological quality of cereal grains treated with diatomaceous earth. Journal of Stored Products Research 90: 101750. <https://doi.org/10.1016/j.jspr.2020.101750>
ISSN: 0022-474X; IF=3.038 (2021), Entomology (21/100)
M21=8, хетероцитата 5 (укупно цитата 7)
2. Bratković K., **Luković K.**, Perišić V., Savić J., Maksimović J., Adžić S., Rakonjac A., Matković Stojšin M. (2024): Interpreting the Interaction of Genotype with Environmental Factors in Barley Using Partial Least Squares Regression Model. Agronomy 14: 194. <https://doi.org/10.3390/agronomy14010194>
ISSN: 2073-4395; IF=3.7 (2023), Agronomy (17/86), Plant Sciences (59/236)
M21=8/(1+0,2(8-7))=6,66 (нормирано)
хетероцитата 3 (укупно цитата 3)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22=5)

3. Rajčić V., Stojiljković J., Popović V., Biberdžić M., Terzić D., **Luković K.**, Matković Stojšin M., Đurić N. (2025): Influence of Genotype, Climatic Factors and Sowing Time on Maize Yield and Water Release Rate. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca 53(1): 13770. <https://doi.org/10.15835/nbha53113770>
ISSN: 0255-965X; EISSN: 1842-4309; IF=1,6 (2023), Plant Sciences (140/236)
M22=5/(1+0,2(8-7))=4,16 (нормирано)
хетероцитата 0 (укупно цитата 0)
4. Vreva M., Matkovic Stojšin M., Balijagic J., Arslanovic Lukac S., **Lukovic K.**, Stojšin M., Zecevic V. (2025): Evaluation of European buckwheat genotypes at different elevations and seasons in Montenegro under organic farming conditions. Chilean Journal of Agricultural Research 85(4): у штампи (потврда о прихватању рада, Прилог 1)
ISSN: 0718-5820; IF=1.8 (2023), Agronomy (49/86), Agriculture, Multidisciplinary (25/58)
M22=5

Рад у међународном часопису (M23=3,0)

5. Zečević V., Milenković S., Bošković J., Roljević Nikolić S., **Luković K.**, Đorđević R., Knežević D. (2022): Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum desf.*) grown in system of organic production. Applied Ecology and Environmental Research 20(1):171-187. https://doi.org/10.15666/aecer/2001_171187
ISSN: 0718-5820; IF=0,9 (2022), Ecology (150/171), Environmental Sciences (264/275)
M23=3; хетероцитата 1 (укупно цитата 1)

Зборници међународних научних скупова (M-30)

Предавање по позиву са међународног скупа штапано у целини (M31=3,5)

6. **Luković K.**, Bratković K., Zečević V., Rakonjac A., Tupajić I., Matković Stojšin M., Perišić V. (2025): Stability of grain weight per spike in different wheat genotypes in years with pronounced climate change. Book of proceedings, 12th JEEP International scientific agribusiness conference MAK 2025, 30 January-02 February 2025, Kopaonik, Serbia, 107-114. ISBN 978-86-80510-14-9 (NPCW). <https://rivec.institut-palanka.rs/handle/123456789/1050>
M31=3,5 (позивно писмо, Прилог 2)
7. **Luković K.**, Adžić S., Balijagić J., Rakonjac A. (2024): Enhancing the growth and development of pepper through the strategic use of light-emitting diodes. Book of proceedings, 7th International Scientific Conference „Village and Agriculture“, 27-29 September 2024, Požarevac, Serbia, 91-103. ISBN 978-99976-054-0-5. <https://rivec.institut-palanka.rs/handle/123456789/934>
M31=3,5 (позивно писмо, Прилог 3)

Саопштење са међународног скупа штапано у целини (M33=1,0)

8. **Luković K.**, Perišić V., Zečević V., Bratković K., Milovanović M., Babić S., Anđelković S. (2021): Stability of wheat cultivars for yield and quality components in different agroecological conditions. Proceedings of the XII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2021", Jahorina, October 07-10, 2021, East Sarajevo, Faculty of Agriculture, 200-205. <https://rivec.institut-palanka.rs/handle/123456789/414>
M33=1,0
9. Zečević V., Milenković S., Mićanović D., **Luković K.**, Matković Stojšin M., Đorđević R., Knežević D. (2021): Variability of plant height and spike characteristics of durum wheat growing in organic productions. Proceedings of the XII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2021", Jahorina, October 07-10, 2021, East Sarajevo, Faculty of Agriculture, 767-772.
M33=1,0
10. **Luković K.**, Perišić V., Bratković K., Zečević V., Đorđević R., Perišić V., Maksimović V. (2022): Variability and heritability of grain yield and hectoliter mass in wheat. Proceedings

of the XIII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2022", Jahorina, October 06-09, 2022, East Sarajevo, Faculty of Agriculture, 87-92.

M33=1,0

11. Bratković K., **Luković K.**, Perišić V., Maksimović J., Savić J., Đekić V., Matković Stojšin M. (2023): Analysis of genotype by environment interaction for spike traits in winter six-row barley. Proceedings, 1st International Symposium On Biotechnology, 17–18 March 2023, Čačak, 45-53. ISBN 978-86-87611-88-7

M33=1,0

12. Luković K., Stojiljković J., Rakonjac A. (2024): Purple-leaf lettuce cultivar seedling production under different light treatments. Book of Proceedings, II International Conference GIRR 2024 “Global challenges through the prism of rural development in the sector of agriculture and tourism”, 10 May 2024, Šabac, Serbia, 142-151. ISBN 978-86-80417-96-7.

M33=1,0

13. Stojiljković J., Rajičić V., Đurić N., Biberdžić M., **Luković K.**, Perišić V., Zečević V. (2024): The effect of climate factors on maize yield of late sowing date. 2nd International Symposium On Biotechnology, 14–15 March 2024 Faculty of Agronomy in Čačak, University of Kragujevac, Serbia, 47-53.

M33=1,0

14. Rajičić V., Babić V., Terzić D., Perišić V., **Luković K.**, Popović V., Stojiljković J. (2024): Genetic potential and yield components of triticale on alluvium soil of south serbia. Book of proceedings, 7th International Scientific Conference „Village and Agriculture“, 27-29 September 2024, Požarevac, Serbia, 196-204. ISBN 978-99976-054-0-5

M33=1,0

15. Matković Stojšin M., Zečević V., Milenković S., **Luković K.**, Stojšin M., Stevanović D., Knežević D. (2025): Impact of foliar fertilization on grain weight per spike in durum wheat grown under organic farming. Book of proceedings, 12th JEEP International scientific agribusiness conference MAK 2025, 30 January-02 February 2025, Kopaonik, Serbia, 107-114. ISBN 978-86-80510-14-9 (NPCW)

M33=1,0

16. Perišić V., Cvikić D., Perišić V., Živković I., Rajičić V., Bratković K., **Luković K.** (2025): Effects of intercropping on some important yield components of small grains. Book of proceedings, 12th JEEP International scientific agribusiness conference MAK 2025, 30 January-02 February 2025, Kopaonik, Serbia, 153-160. ISBN 978-86-80510-14-9 (NPCW)

M33=1,0

17. Tupajić I., Moravčević Đ., Ćosić M., Šević B., Matejić V., Đurić N., **Luković K.**, Stojiljković J. (2025): Effects of sowing time and irrigation regimes on yield components of sweet corn. Book of proceedings, 12th JEEP International scientific agribusiness conference MAK 2025, 30 January-02 February 2025, Kopaonik, Serbia, 186-192. ISBN 978-86-80510-14-9 (NPCW)

M33=1/(1+0,2(8-7))=0,83 (нормирано)

18. Adžić S., Rakonjac A., Pavlović N., Živković I., Bratković K., Zečević V., **Luković K.** (2025): The significance of heterosis in cabbage seed production. Book of proceedings, 3rd International Symposium on Biotechnology, 13-14 March 2024, Čačak, Serbia, 93-98.

M33=1,0

19. **Luković K.**, Đurić N., Tupajić I., Stojiljković J., Šević B., Vreva M., Rakonjac A. (2025): Artificial lighting as an effective method for increasing lettuce seedling development. Book of proceedings, 3rd International Symposium on Biotechnology, 13-14 March 2024, Čačak, Serbia, 105-110.

M33=1,0

20. **Luković K.**, Rakonjac A., Zečević V., Matković Stojšin M., Rajičić V., Stojšin M., Bratković K. (2025): Wheat yield stability across years with varying climate conditions. Book of proceedings, 3rd International Symposium on Biotechnology, 13-14 March 2024, Čačak, Serbia, 111-117.

M33=1,0

21. **Luković K.**, Rakonjac A., Perišić V., Markeljić K., Adžić S. (2025): The influence of artificial illumination and tillage treatments on enhancing lettuce growth and quality. Book of proceedings, 3rd International Symposium on Biotechnology, 13-14 March 2024, Čačak, Serbia, 119-124.

M33=1,0

22. Matejić V., Rajičić V., Šević B., Tupajić I., Jovanović D., **Luković K.**, Ugrinović M., Stojiljković J. (2025): Chemical and morphological parameters of sweet corns influenced by production method. Book of proceedings, 3rd International Symposium on Biotechnology, 13-14 March 2024, Čačak, Serbia, 85-92.

M33=1/(1+0,2(8-7))=0,83 (нормирано)

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0,5)

23. Adžić S., Rakonjac A., Perišić V., Cvikić D., Živković I., Zečević V., **Luković K.** (2024): Deep tillage as a basic prerequisite for increasing the yield of lettuce in greenhouses. Book of abstracts, 4th International Electronic Conference on Agronomy (IECAG 2024), 2-5 December 2024, Online. MDPI: Basel, Switzerland, 30 p.

M34=0,5

24. **Luković K.**, Adžić S., Bratković S., Miladinović V., Đurić N., Đorđević R., Rakonjac A. (2024): Indoor green and purple lettuce seedling production under LED lights. Book of abstracts, 4th International Electronic Conference on Agronomy (IECAG 2024), 2-5 December 2024, Online. MDPI: Basel, Switzerland, 40 p.

M34=0,5

25. Rakonjac A., Adžić S., Bratković K., Cvikić D., Ristić N., Rakić I., **Luković K.** (2024): Chlorophyll and carotenoid content in lettuce seedlings grown under different light treatments. Book of abstracts, 5th International Conference on Plant Biology (24th SPPS Meeting), 3-5 October, Srebrno Lake, Serbia, 28 p. ISBN 978-86-912591-7-4 (SPPS).

M34=0,5

26. Adžić S., Girek Z., Jovanović D., Rakonjac A., Živković I., **Luković K.**, Cvikić D. (2024): Super sweet cabbage from Serbia conquers the world. Book of abstracts, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies “CNN TECH 2024“, 24-27 June 2024, Belgrade, Serbia, 39 p.

M34=0,5

27. Rakonjac A., Adžić S., Perišić V., Cvikić D., Bratković K., Balijagić J., **Luković K.** (2024): The effects of white and blue light exposure on winter lettuce seedlings. Book of abstracts, XIII International Symposium on Agricultural Sciences – AgroRes 2024, 27-30 May 2024, Trebinje, Bosnia and Herzegovina.

M34=0,5

Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја (M49=1)

28. **Kristina Luković** (2023): Zbornik radova sa naučnog skupa nacionalnog karaktera „125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije“. Urednik, organizator Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, 22. jun 2023. godine.

M49=1,0 (Прилог 4)

29. **Kristina Luković** (2023): Zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. Urednik, organizator Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, 2. novembar 2023.

M49=1,0 (Прилог 5)

30. **Kristina Luković** (2024): Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“. Urednik, organizator Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, 6. novembar 2024.

M49=1,0 (Прилог 6)

Радови у часописима националног значаја (M-50)

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51=2,0)

31. Perišić V., Perišić V., **Luković K.**, Bratković K., Zečević V., Babić S., Matković Stojšin M. (2022): Stability of grain yield performance of winter wheat genotypes. Selekcija i semenarstvo, 28(2): 52-60. <https://doi.org/10.5937/SelSem2201052P>

M51=2,0

32. Matković Stojšin M., Petrović S., Banjac B., Mladenović V., Zečević V., Roljević Nikolić S., **Luković K.** (2023): Evaluation of wheat genotypes for salinity tolerance under real saline conditions – in situ. Selekcija i semenarstvo, 29(1): 9-20. <https://doi.org/10.5937/SelSem2301009M>

M51=2,0

33. **Luković K.**, Adžić S., Zečević V., Đurić N., Perišić V., Gavrilović B., Rakonjac A. (2024): Lettuce seedlings quality: The effects of white and blue light exposure. Selekcija i semenarstvo, 30(1): 73-81. <https://doi.org/10.5937/SelSem2401073L>

M51=2,0

34. Šević B., Cvikić D., Savić C., Tupajić I., Ugirnović M., Bajagić M., **Luković K.**, Stojiljković J. (2025): Genetic divergence of hot pepper lines (*Capsicum spp.*) in hybrid combinations. *Selekcija i semenarstvo*, 30(2): 47-56. <https://doi.org/10.5937/SelSem2402047S>
M51=2/(1+0,2(8-7))=1,66 (нормирано)
35. Tupajić I., Moravčević Đ., Čosić M., Stojiljković J., Stevanović D., Sudimac M., **Luković K.**, Šević B. (2025): Effect of sowing date and irrigation norms on yield components of different sweet corn hybrids. *Selekcija i semenarstvo*, 30(2): 39-46. <https://doi.org/10.5937/SelSem2402039T>
M51=2/(1+0,2(8-7))=1,66 (нормирано)

Зборници скупова националног значаја (M-60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63=0,5)

36. **Luković K.**, Zečević V., Perišić V., Milovanović M., Bratković K., Rajičić V. (2021): Stabilnost prinosa zrna linija pšenice Centra za strna žita Kragujevac. XXVI Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, Čačak, 12 - 13. mart 2021, Univerzitet u Kragujevcu, Agronomski fakultet u Čačku, str. 67-72. DOI: 10.46793/SBT26.067L 67-72.
M63=0,5
37. **Luković K.**, Perišić V., Zečević V., Bratković K., Girek Z., Maksimović V., Rajičić V. (2021): Stabilnost osobina kvalitete ozime pšenice (*Triticum aestivum* L.). Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. 15. decembar 2021, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 213-220. ISBN 978-86-89177-03-9.
M63=0,5
38. Perišić V., Perišić V., **Luković K.**, Bratković K. (2021): Nasleđivanje produktivnog bokorenje kod hibrida pšenice. Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. 15. decembar 2021, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 205-2011. ISBN 978-86-89177-03-9.
M63=0,5
39. Zečević V., Milenković S., Đurić N., **Luković K.**, Matković Stojšin M., Đorđević R., Knežević D. (2021): Analiza prinosa krupnika (*Triticum spelta* L.) u organskoj proizvodnji. Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. 15. decembar 2021, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 237-244. ISBN 978-86-89177-03-9.
M63=0,5
40. Zečević V., Milenković S., Bošković J., Matković Stojšin M., Đurić N., **Luković K.**, Mićanović D., Knežević D. (2022): Varijabilnost Broja i mase zrna po klasu durum pšenice u organskoj proizvodnji. Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju

bilja”. 03. decembar 2022, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 202-2011. ISBN 978-86-89177-05-3.

M63=0,5/(1+0,2(8-7))=0,41 (нормирано)

41. **Luković K.**, Perišić V., Bratković K., Maksimović V., Mićanović D., Damnjanović J., Zečević V. (2022): Analiza prinosa i kvaliteta zrna ozimih sorti pšenice. Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. 03. decembar 2022, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 244-253. ISBN 978-86-89177-05-3.

M63=0,5

42. Bratković K., **Luković K.**, Perišić V., Jelena Maksimović J., Vera Rajčić V., Saulić M. (2022): Stabilnost prinosa i komponenti rodosti genotipova ozimog dvoredog ječma. Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. 03. decembar 2022, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 254-263. ISBN 978-86-89177-05-3.

M63=0,5

43. Perišić V., Perišić V., **Luković K.**, Bratković K., Babić S. (2022): Specifičnosti proizvodnje različitih kategorija sertifikovanog semena strnih žita u Republici Srbiji. Zbornik radova Nacionalno naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem “Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja”. 03. decembar 2022, Institut za povrtarstvo, Smederevska Palanka, str. 264-273. ISBN 978-86-89177-05-3.

M63=0,5

44. **Luković K.**, Perišić V., Jestrović Z., Bratković K., Milovanović M., Zečević V., Mladenović S. (2023): Međuzavisnost produktivnih osobina pšenice i njihov uticaj na kvalitet. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera “125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije”. 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 153-162, ISBN 978-86-905494-0-5

M63=0,5

45. Matković Stojšin M., Zečević V., Mićanović D., Roljević Nikolić S., **Luković K.**, Urošević D., Knežević D. (2023): Potencijal za prinos različitih genotipova pšenice gajenih na ritskoj crnici. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera “125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije”. 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 123-132, ISBN 978-86-905494-0-5

M63=0,5

46. Prodanović S., **Luković K.**, Radinović I. (2023): Primena veštačke inteligencije u oplemenjivanju poljoprivrednih biljaka. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera “125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije”. 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 84-91, ISBN 978-86-905494-0-5

M63=0,5

47. Rajčić V., Terzić D., Perišić V., **Luković K.**, Perišić V., Bratković K., Knežević J. (2023): Genetski potencijal ozime pšenice na zemljištu tipa smonice. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera “125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije”. 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 133-142, ISBN 978-86-905494-0-5

M63=0,5

48. Zečević V., Milenković S., Matković Stojšin M., Đurić N., **Luković K.**, Bošković J., Mićanović D., Knežević D. (2023): Kvalitet genotipova krupnika (*Triticum spelta* L.) gajenih po principu organske proizvodnje. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera "125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije". 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 143-152. ISBN 978-86-905494-0-5
M63=0,5/(1+0,2(8-7))=0,41 (нормирано)
49. Perišić V., Perišić V., **Luković K.**, Bratković K., Rajičić V. (2023): Efikasnost spinosada i abamektina protiv *Rhizopertha dominica* F. u strnim žitima. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera "125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije". 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 163-171, ISBN 978-86-905494-0-5
M63=0,5
50. Jestrović Z., Perišić V., **Luković K.**, Bratković K., Kovačević B. (2023): Na tromedi vekova - Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac. Zbornik radova naučnog skupa nacionalnog karaktera "125 godina primenjene nauke u poljoprivredi Srbije". 22. jun 2023., Centar za strna žita i razvoj sela, Kragujevac, str. 65-72, ISBN 978-86-905494-0-5
M63=0,5

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=0,2)

51. **Luković K.**, Perišić V., Bratković K., Zečević V., Prodanović S., Vesna P. (2023): Analiza potencijala i stabilnosti osobina kvaliteta KG linija pšenice. Zbornik apstrakata X simpozijuma društva selekcionera i semenara Republike Srbije i VII simpozijum selekcije za oplemenjivanje organizama društva genetičara Srbije Vrnjačka Banja, 16.-18. oktobar 2023. Društvo genetičara Srbije, Beograd, Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije, str. 133-134.
M64=0,2
52. Bratković K., **Luković K.**, Perišić V., Perišić V., Madić M., Savić J., Maksimović J. (2023): Primena AMMI modela u selekciji dvoredih ječmova. Zbornik apstrakata X simpozijuma društva selekcionera i semenara Republike Srbije i VII simpozijum selekcije za oplemenjivanje organizama društva genetičara Srbije Vrnjačka Banja, 16.-18. oktobar 2023. Društvo genetičara Srbije, Beograd, Društvo selekcionera i semenara Republike Srbije, str. 127-128.
M64=0,2
53. Perišić V., **Luković K.**, Perišić V. (2024): Contemporary breeding of tomatoes. VII Congress of the Serbian Genetic Society, Serbian Genetic Society, Belgrade, Serbia, 2-5. October, Zlatibor, str. 185.
M64=0,2
54. **Luković K.**, Adžić S., Perišić V., Zečević V., Bratković K., Glišić R., Rakonjac A. (2024): Uticaj veštačkog osvetljenja na početni porast biljaka paprike. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 66-67.

M64=0,2

55. Adžić S., Rakonjac A., Živković I., Rakić I., Jovanović D., Cvikić D., **Luković K.** (2024): Žetveni indeks kupusa iz vernalizacije posmatran kroz različite ekološke uslove i tretman gibberelinskom kiselinom (GA₃) In Vivo. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 34-35.

M64=0,2

56. Rakonjac A., Adžić S., Branković S., Markeljić K., Grbović F., Đurić N., **Luković K.** (2024): Proizvodnja zelene salate pod različitim svetlosnim tretmanima i tehnikama obrade zemljišta. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 62-63.

M64=0,2

57. Bratković K., Mladenović S., Kolarić Lj., **Luković K.**, Perišić V., Matković Stojšin M. (2024): Uticaj genotipa i godine na prinos i komponente rodnosti jarog dvoredog ječma. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 98-101.

M64=0,2

58. Branković S., Glišić R., Grbović F., Joksimović N., Adžić S., Rakonjac A., **Luković K.**, Bogosavljević J. (2024): Mogućnost primene kompleksa β – diketonata u neutralizaciji polutanata kanizacionog mulja. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 142-143.

M64=0,2/(1+0,2(8-7))=0,16 (нормирано)

59. Rajčić V., Terzić D., Babić V., Perišić V., **Luković K.**, Stojiljković J., Perišić V. (2024). Uticaj đubrenja na prinos zrna ozime pšenice gajene na vertisolu biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 102-105.

M64=0,2

60. Zečević V., **Luković K.**, Đurić N., Matković Stojšin M., Savić S., Mićanović D., Knežević D. (2024): Tehnološki kvalitet sorti pšenice gajenih po principima održive proizvodnje. Zbornik izvoda, III Nacionalni naučno stručni skup sa međunarodnim učešćem „Biotehnologija i savremeni pristup u gajenju i oplemenjivanju bilja“, 6. novembar 2024., Institut za povrtarstvo Smederevska Palanka, Smederevska Palanka, Srbija, str. 111-114.

M64=0,2

Патенти (M90)

Реализована сорта, раса или сој на међународном нивоу (M95=12)

61. Миловановић М., Перишић В., Ђекић В., Перишић В., Братковић К., Луковић К. (2020): Нова сорта озимог тритикалеа – х Triticosecale Witt – КГ Бинго. Босна и Херцеговина, Министарство спољне трговине и економских односа, бр. УП-И-07-28-1-104/20 од 12.03.2020
M95=12 (Прилог 7)

3. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОГ РАДА

3.1. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОГ РАДА ДО ИЗБОРА КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (радови поглавља 2.1)

Кандидаткиња др Кристина Луковић је самостално или у коауторству са другим ауторима, до избора у звање научни сарадник, објавила **48** публикација у земљи и иностранству. Сви публиковани радови припадају типу експерименталних радова из области биотехничких наука и настали су као резултат спроведених експеримената и испитивања. У радовима које је досад објавила, самостално и у сарадњи са другим истраживачима, представила је научну анализу наслеђивања гена и њихове експресије на проучаване квантитативне особине, односно утицаја генотипа, али и чинилаца спољашње средине на морфолошке и продуктивне особине, као и технолошки квалитет зрна и брашна различитих генотипова стрних жита. У оквиру заједничких истраживања са колегама, како из Центра за стрна жита, тако и из других установа, посебан акценат је дат на проучавање показатеља квалитета различитих врста стрних жита, у циљу производње хлеба и различитих врста пецива за исхрану људи, као и очување технолошког квалитета стрних жита од најважнијих складишних инсеката. Истраживања којима се бавила др Кристина Луковић, поред научног значаја имају и велику примену у пракси, што им даје посебан значај.

Родност генотипова тритикалеа и других врста стрних жита представља сложену особину, чија реализација зависи од експресије већег броја квантитативних особина, као њених компоненти. У дефинисању родности, највећим делом учествује број класова по јединици површине, број зрна по класу и маса зрна по класу. Експресија ових квантитативних особина последица је деловања гена са малим ефектом (минор гени), тако да је степен њиховог деловања условљен међусобном интеракцијом и утицајем спољне средине. Због овакве природе гена, процес оплемењивања стрних жита не може се спровести једноставним побољшањем појединачних компоненти родности и сваки такав покушај бива обезвређен услед условљености и негативне корелације која постоји између појединих компоненти (референце број **1** и **24**). У раду број **1** спроведена је анализа броја зрна по класу код хексаплоидног (6х) тритикале.

Екстремне количине падавина у појединим годинама представљају пресудан фактор у формирању приноса зрна, као и технолошког квалитета у периоду интензивног развоја пшенице (период април-јун). У раду под редним бројем **2** испитивани су генотипови пшенице, селекционисани у Центру за стрна жита у Крагујевцу како би се установио однос између крајњег приноса зрна и појединих морфолошких особина, као компоненти механичке јачине стабљике, као и најважнијих продуктивних особина у годинама са

екстремним количинама падавина. Анализа фенотипске експресије морфолошких и продуктивних особина указала је на адаптабилност и стабилност приноса зрна генотипова пшенице, у годинама са екстремним количинама падавина.

Центар за стрна жита у Крагујевцу је један од пионира у колекционисању узорака у Србији. До 2013. године, у колекцијама Центра, налазио се 4.191 узорак стрних жита (пшенице, јечма, овса, ражи и тритикалеа). Више од пола века ова научна институција се бави проблематиком очувања и стварања нових ресурса стрних жита путем колекционисања узорака и оплемењивачког програма који обухвата стварање нових и оплемењивање већ постојећих сорти (референца број 3).

У раду 4 приказан је историјат Центра за стрна жита у Крагујевцу и проблеми везани за пресељење огледних парцела као и дела продуктивних парцела Центра на другу локацију. Такође су указане могућности решавања бројних нагомиланих проблема везаних за трансформацију унапређења Центра, јачање кадрова, модернизацију техничких капацитета што би све водило одрживом пословању и будућем развоју Центра.

У програмима оплемењивања, у Центру за стрна жита у Крагујевцу, континуирано се тежило стварању сорти високог приноса и квалитета зрна, ниже стабљике, средње раног сазревања и високе отпорности према најважнијим биотичким и абиотским факторима спољне средине. Циљ радова 6, 7, 8 и 47 био је да се прикажу најважније карактеристике новопризнатих сорти озимог дворедог јечма (КГ Златник), озиме и јаре пшенице (Перфекта, Олимпија) и јарог тритикалеа (Смарагд). Нове сорте, поред високог генетичког потенцијала родности, поседују врло добру отпорност према полагању и испољавају високу толерантност према проузроковачима болести и штеточинама, што их чини погодним за гајење и у условима органске производње.

Реакција генотипа на варирање услова средине показује ниво стабилности и користан је показатељ у селекцији, као и у широкој пољопривредној производњи. Што је мања вредност интеракције генотипа и спољне средине (ГЕ), генотип има већу стабилност. Интензивни генотипови, као што су интензивне високоприносне сорте пшенице које захтевају интензивну агротехнику, су осетљивији на промену услова спољне средине и исказују већу ГЕ интеракцију. Проучавање понашања генотипова у различитим агроколошким условима и оцена њихове интеракције са средином у којој расту и развијају се, доприноси да се одаберу идеални генотипови за одређене рејоне гајења. Циљ радова под редним бројевима 9, 11, 16, 18, 19, 21, 23, 26, 29, 37, 38, 42 и 44, био је да се испита утицај генотипа, фактора спољне средине и њихове интеракције на принос и компоненте приноса различитих сорти стрних жита (пшеница, јечам, тритикалеа).

Време примене минералних ђубрива потребних за формирање високог приноса зрна, као и количина и врсте минералних ђубрива, разликују се и у зависности од плодности земљишта. У радовима под редним бројевима 10 и 35 испитан је утицај минералне исхране на принос зрна озимих сорти тритикалеа и пшенице (Тријумф и Таковчанка).

Корови су компетитори биљкама пшенице у усеву за храну, воду, светлост и друго, чији капацитет и потребе су најчешће вишеструко већи од капацитета пшенице. У раду 39 изучавана је бројност и покривност коровске заједнице у усеву две сорте пшенице (Такочанка и Ана Морава), као и варирање приноса зрна пшенице у условима различитог режима ђубрења.

Са еколошког аспекта веома је значајан рад под бројем 12, који се односи на изучавање гена вирулентности и авирулентности у популацији патогена *Puccinia graminis tritici*. Идентификовано је дванаест формула вирулентности, а највећа учесталост забележена је

код вирулентних гена V5, V7b и V6 (45,46%). Резистентни гени, Sr36, Sr31 и Sr33, били су 100% ефикасни.

Савремени програми оплемењивања пшенице имају за циљ не само добијање сорти са високим генетичким потенцијалом за принос, већ и што бољег квалитета, као и специфичних нутритивних вредности. Испитивање технолошког квалитета нових сорти пшенице у различитим еколошким условима је веома важно ради утврђивања стабилности сорте за изучавање особине. Познато је да један исти генотип гајен у различитим условима спољашње средине може имати различит квалитет зрна и припадати различитим квалитетним класама и квалитетним групама. Узрок варирања особина квалитета пшенице настаје као последица генетских разлика сорти, еколошких фактора као и њихове интеракције што је приказано у радовима под редним бројевима **13, 20, 25, 34** и **46**. Температура и падавине у периоду наливања и сазревања зрна имају велики утицај на квалитет и садржај протеина, као и на реолошка својства теста. У раду под редним бројем **20** наводи се да је 2012/2013. година била повољнија за раст и развој пшенице у односу на 2011/2012. годину. Период класања и цветања у мају месеци протекао је са довољном количином падавина у обе године. Међутим, фаза наливања зрна у другој проучаваној години одвијала се при нешто нижој температури ваздуха и при већој количини падавина у поређењу са првом годином, што је условило да проучаване сорте пшенице остваре бољи квалитет зрна и брашна. Са друге стране, у раду под редним бројем **46** истиче се негативан утицај екстремно велике количине падавина на квалитет пшенице. Фазе класање, оплодња и наливање зрна, 2014. године, одвијале су се при нижој температури ваздуха и екстремно великој количини падавина, што је условило да проучавани генотипови пшенице остваре лошији квалитет зрна у 2013/2014. години у поређењу са 2012/2013. годином. У овако неповољним условима спољне средине, издвојени су перспективни генотипови пшенице (КГ-40-39/3, КГ-40-12/1 и КГ-28/6) који у годинама са екстремно високим падавинама постижу високе и стабилне вредности испитиваних особина квалитета.

Поред ових радова, значајни су и радови под редним бројевима **22, 27, 28, 31** и **36** који се односе на изучавање примарне штеточине ускладиштених жита, житног кукуљичара - *Rhizopertha dominica* (ризоперта). Изучавање перзистентности и ефикасности диатомејске земље пореклом из Србије у сузбијању *Rhizopertha dominica* F. у ускладиштеној пшеници приказана је у раду број **22**. Закључено је да дијатомејске земље, пореклом из Србије, показују добар инсектицидни потенцијал у контроли штеточине у стрним житима. У раду број **31** приказан је утицај *Rhizopertha dominica* F. на реолошке особине пшеничног брашна добијеног од зрна инфестираног испитиваном штеточином. Анализирани су узорци две сорте пшенице (Планета и Круна) инфестираних са *R. dominica* (инфестирани узорци) и упоређени са одговарајућим неинфестираним узорцима (контрола). У поређењу са контролним узорцима, инфестирани узорци показали су мањи садржај глутена, веће слабење глутенске мреже приликом мешања и загревања, као и мањи вискозитет и желатинизацију скроба. Утврђене промене у реолошким особинама инфестираних пшенице зависиле су, првенствено, од степена инфестације пшенице. Међутим, интензитет промена технолошког квалитета условљен је и утицајем сорте, који не може бити занемарен. Оцена осетљивости/отпорности стрних жита (пшенице, јечма, ражи, овса и тритикалеа) на појаву потомства *R. dominica*, и њен утицај на хемијске особине стрних жита (садржај влаге, протеина и пепела у зрну) анализирана је у раду број **36**. Највећа смртност родитеља и најмања појава потомства утврђена је код овса, док је тритикалеа веома повољан за развој *R. dominica*, много више него пшеница, као примарни домаћин. Највећа количина оштећених

зрна и прашине нађени су у тритикалеу. Исхрана *R. dominica* је довела до промене садржаја влаге, протеина и пепела у зрну.

У раду **32** дата је анализа производње семена КГ сорти стрних жита (пшенице, јечма, тритикалеа, ражи и овса) у истраживаном периоду од 2005/2006. до 2009/2010. године. Посебан нагласак у анализи дат је улози КГ сорти у очувању и унапређењу биодиверзитета стрних жита у Србији. Центар за стрна жита у Крагујевцу даје значајан допринос у обезбеђењу домаћег тржишта семеном свих за наше тржиште важних врста озимих и јарих стрних жита. На основу удела КГ сорти у структури сетве неоспорно је да Центар за стрна жита у Крагујевцу битно доприноси унапређењу биодиверзитета у области стрних жита, што се нарочито уочава код јечма, тритикалеа, овса и ражи.

Са еколошког аспекта веома су значајни радови под бројевима **5, 14, 17** и **40** који се односе на изучавање садржаја микроелемената и тешких метала у киселом земљишту. Поред ових радова актуелни су и радови који се односе на изучавање концентрације и садржаја тешких метала у надземном делу и зрну различитих врста стрних жита (**15, 30, 33** и **41**).

Научна активност највећим делом припада области биотехнологије и усмерена је ка испитивању приноса и технолошког квалитета пшенице, тритикалеа и ражи у склопу оплемењивачког рада на стварању нових сорти стрних жита и селекцији перспективних генотипова са аспекта технолошког квалитета.

Анализа научног рада кандидаткиње др Кристине Луковић, за период до избора у звање научни сарадник, указује на резултате који су значајни како за науку, тако и за праксу. Поред тога, истраживања кандидаткиње су савремена, актуелна и веома значајна и по својој оригиналности сагледавају комплексне проблематике оплемењивања различитих врста стрних жита и њиховог гајења применом одговарајућих и савремених агротехничких мера у производњи. Истраживања су усмерена на остваривање високих и економски оправданих приноса зрна стрних жита, високог технолошког квалитета, уз очување природних ресурса.

3.2. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОГ РАДА ПОСЛЕ ИЗБОРА КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (радови поглавља 2.2)

Кандидаткиња др Кристина Луковић је у свом досадашњем раду публиковала **109** библиографских јединица. Након избора у звање научни сарадник, др Кристина Луковић објавила је, у сарадњи са другим ауторима, **61** научну публикацију, а први аутор је на **15** библиографских јединица. Од објављених научних радова након избора у звање научни сарадник посебно се истичу: **2** рада у врхунском међународном часопису (M21), **2** рада у истакнутом међународном часопису (M22) и **1** рад у међународном часопису (M23). Такође, истиче се и **1** новопризната, реализована сорта озимог хексаплоидног тритикалеа на међународном нивоу (M95). У истом периоду, кандидаткиња је објавила **2** рада у категорији M31, **15** радова у категорији M33, **5** у категорији M34, **3** у категорији M40, **5** у категорији M51, **15** у категорији M63 и **10** у категорији M64.

Стрна жита су у току животног циклуса изложена деловању генетичких чинилаца, као и фактора спољашње средине, који могу бити биотске и абиотске природе. Фактори спољне средине и биолошки агенси који имају ефекат стреса су кључни чиниоци који ограничавају гајење биљака у целом свету. Како се производне површине под стрним житима и другим гајеним културама убрзано смањују, неопходно је пажњу усмерити на истраживања узгоја стрних жита на земљиштима различите плодности, од плодних до маргиналних. Циљ је

изнаћи генотипове који, и у таквим условима, задржавају у значајној мери своје позитивне особине и обезбеђују задовољавајућу одрживост и рентабилност производње (референце под редним бројевима **14, 47 и 59**).

Стрес изазван климатским променама представља главни лимитирајући фактор производње пшенице и других стрних жита. Неповољне климатске прилике које одликују промене у интензитету и распореду падавина у критичним фенофазама раста и развоја биљака, као и неадекватна технологија производње у знатној мери редукују принос зрна и директно утичу на недовољно искориштавање генетичког потенцијала сорте. Поред климатских карактеристика и примењене агротехнике, битан утицај у постизању високих приноса и квалитета зрна, има прилагођеност сорти агроеколошким условима одређеног подручја. Испитивања стрних жита на различитим локалитетима у циљу проналажења разлика између њих и добијања података о интеракцији генотипа и спољашње средине имају практичан значај, јер указују на адаптабилност и стабилност сорти, као и правце за њихову рејонизацију (референце под редним бројевима **2, 6, 20, 31, 36, 42, 45 и 52**). Резултати оваквих истраживања су корисна при доношењу одлука о избору сорти погодних за гајење у стресним условима проузрокованих сланитетом земљишта (референца број **32**). Проучавање компоненти родности стрних жита морају бити неизоставни део горе поменутих истраживања, у првом реду анализа броја продуктивних изданака и особина класа као важних квантитативних особина које у многоме одређују крајњи принос (референце **11, 38 и 57**).

Веома значајно је истаћи да је за постизање стабилних приноса, у првом реду, неопходно користити квалитетно сортно семе за сетву, што и јесте примарни задатак семенарства. Развијено и добро организовано семенарство подразумева сталну производњу семена свих категорија и на тај начин, одржаваће нивоа генетичке чистоће сорти свих врста стрних жита (референца под редним бројем **43**).

Поред висине и стабилности компоненти приноса и приноса зрна стрних жита, значајан нагласак у оплемењивању стрних жита ставља се на технолошки квалитет, у првом реду пшенице (референце **8, 37, 41, 44, 51 и 60**). Стабилност технолошког квалитета зрна и реолошких особина брашна и теста испитиваних генотипова у значајној мери је условљена генетичким факторима. Како експресију посматраних квантитативних особина кодирају алелни гени малог ефекта, пресудну улогу у њиховом испољавању имају фактори спољашње средине. Задатак оплемењивача је да одреди генотипове пшенице широке, односно уске-специфичне адаптабилности, како би варирање особина технолошког квалитета свело на што мању меру у различитим годинама и локалитетима.

Значајна истраживања у свету усмерена су у правцу испитивања отпорности врста и сорти стрних жита и очувања технолошког квалитета од штетног деловања најважнијих штеточина ускладиштених стрних жита (у првом реду *Rhizopertha dominica F.*), као и примена природних, несинтетичких препарата као део интегралних мера заштите у циљу смањења присуства штетних резидуа у зрну стрних жита. У том погледу, неопходно је утврдити у којој мери складишна штеточина може нанети штету технолошком квалитету ускладиштених стрних жита (радови **1 и 49**).

Да би се постигао успех у оплемењивању, веома је важно да се утврди и оцени у којој мери фактори као што су генотип, спољна средина и њихова интеракција доприносе варирању морфолошких и продуктивних особина и особина квалитета пшенице. Удео генетичких фактора у детерминисању неке особине је различит, а за ефикасан процес оплемењивања је веома важно познавање удела наследне компоненте које се преносе на

потомство. Стога је потребно одредити херитабилност, јер вредност херитабилности неке особине указује да ли је она више условљена генетичким факторима или факторима спољне средине (рад **10**).

Савремена органска производња развија се на еколошким принципима што истовремено значи економичну производњу уз очување агрокосистема. Органска производња се разликује од конвенционалних и захтева поштовање посебних принципа гајења биљака. Продуктивност органске производње, у поређењу са конвенционалном, у великој мери зависи од земљишних и климатских услова. Осим агроколошких фактора, особине сорте имају значајан утицај на продуктивност оба система производње. Један од услова успешне органске производње је избор одговарајућег генотипа, који поседује особине адаптације на нижа улагања, отпорност или толерантност на стресне услове током гајења (суша, штеточине, болести и др.). Главне особине које се повезују са супериорним перформансама сорте жита у органском систему су: ефикасност апсорпције и коришћења хранљивих материја, конкурентност против корова, толеранција на климатске и еколошке стресове, стабилност приноса и квалитативни параметри (радови **9, 39, 40, 48**). Боље разумевање физиолошких процеса повезаних са усвајањем азота и ефикасношћу коришћења азота, може довести до повећања продуктивности дурум пшенице гајене по принципима органске производње (радови **5 и 15**).

Оплемењивање биљака као интердисциплинарна наука се изузетно брзо развија. Уводе се нове технологије које унапређују и убрзавају стварање нових сорти. Сазнања о генетичкој основи биљака се континуирано мултиплицирају. Секвенцирани су геноми свих значајних пољопривредних биљака. Створене су огромне базе података о ДНК, РНК и протеинима. Проширио се спектар научних дисциплина, настао је низ омика, као што су геномика, протеомика, метаболомика, компјутомика и друге. У прикупљању података све већу улогу имају роботика, сензори, дрoнови, имагинг и слично. За успешно оплемењивање, при доношењу одлука о селекционом материјалу на основу прикупљених података, оплемењивачи све чешће користе вештачку интелигенцију (ВИ). Вештачка интелигенција обавља прорачуне са огромним бројем података великом брзином, не изискује надокнаду за своју активност и даје објективну и врло прецизну процену или резултат. За очекивати је да ће ВИ која се примењује у оплемењивању биљака бити повезана са ВИ у свим другим областима људских делатности (рад под редним бројем **46**).

Да би се обезбедила производња кукуруза високог приноса и унапредила пољопривредна производња, неопходно је испитати перформансе хибрида различитих група зрења и детаљно анализирати рокове и густине сетве и са агрономског и са физиолошког аспекта. Појава екстремно високих температура уз недовољне и лоше распоређене падавине током фазе формирања и наливања зрна кукуруза постају карактеристика агроколошких услова наше земље. Стрес изазван наведеним климатским чиниоцима значајно угрожава раст и развој биљака и негативно утиче на принос кукуруза. Изучавањем оптималног рока и густине сетве, као и интеракције хибрида у различитим стресним вегетационим срединама, могуће је проценити ниво толеранције и адаптабилност појединих хибрида кукуруза на анализирани абиотички стрес (рад **3**).

Научна делатност кандидата др Кристине Луковић усмерена је на проучавање гајења важнијих ратарских и повртарских биљних врста. Након заснивања радног односа у Институту за повртарство Смедеревска Паланка, др Кристина Луковић је свој рад усмерила ка селекцији и оплемењивању поврћа у циљу стварања нових сорти и хибрида, као и ка побољшавању процеса технологије производње поврћа. У радовима које је досад објавила, у

сарадњи са другим истраживачима, представила је научну анализу утицаја генотипа и агроеколошких услова на биолошке, морфолошке и производне особине важнијих повртарских врста.

Код већине програма оплемењивања поврћа, главна пажња је усмерена на раностатност, принос и квалитет плодова, као и на високу отпорност према најважнијим биотичким и абиотским факторима спољне средине (рад 53). При томе, хибридима се даје предност у поређењу са сортама због већег приноса, униформности плодова, отпорности на проузроковаче важнијих болести, појаве хетерозиса и др. Истраживања у којима се анализирају различити хибриди поврћа (пре свега хибриди љуте паприке) имају велики практични значај јер омогућавају да се издвоје најбољи, који могу да одговоре постављеним захтевима на тржишту (рад 34).

Известан број радова кандидаткиње односи се на проучавање оптималног рока сетве и норме наводњавања различитих хибрида кукуруза шећерца и њихов утицај на принос (рад 17). Оваква истраживања пружају значајне информације о ефектима различитих рокова сетве и норме наводњавања на продуктивне особине, а све са циљем унапређења производње и квалитета кукуруза шећерца (радови 22 и 35).

Производња салате у заштићеном простору представља значајан извор прихода у повртарској производњи током мање повољних периода у години (касна јесен, зима и рано пролеће). Резултати такве производње у великој мери зависе од квалитета расада. У нашим климатским условима, један од ограничавајућих фактора за зимску производњу расада јесте недостатак светлости. Светлост је један од главних чинилаца животне средине који регулишу раст и развој биљака, обезбеђујући енергију за фотосинтезу и индукује различите физиолошке реакције, укључујући клијање семена, фототропизам, време цветања и морфогенезу. У условима недовољног дневног осветљења у стакленицима, током зиме, пораст биљака може бити знатно успорен. У таквим условима, за производњу расада се могу користити различити системи вештачког осветљавања. У одређеном броју радова кандидаткиња је проучила утицај светлосног третмана и различитих агротехничких мера на компоненте приноса, принос и квалитет салате (радови 12, 19, 21, 24, 25, 27, 33 и 56) и паприке (радови 6 и 54). Примена одговарајућег вештачког осветљења, у трајању које је неопходно за одговарајуће етапе органогенезе и стадијуме раста, је од кључног значаја за добијање расада биљака које ће остварити принос и квалитет у складу са њиховим генетичким потенцијалом.

3.3. АНАЛИЗА ПЕТ ЗНАЧАЈНИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА ОСТВАРЕНИХ ПОСЛЕ ИЗБОРА КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Мултидисциплинарност и значај истраживања кандидата др Кристине Луковић, после избора у звање научни сарадник може се сагледати и из следећих пет резултата:

Рад под редним бројем 1: The influence of *Rhizopertha dominica* (F.) on the technological quality of cereal grains treated with diatomaceous earth (резултат M21)

Кандидаткиња др Кристина Луковић је коаутор овог рада и допринос овом истраживању огледа се кроз одабир врста и сорти стрних жита, учешће у одређивању смртности *R. dominica* у циљу утврђивања ефикасности примењених препарата и у обради података.

У раду је утврђен инсектицидни утицај три различите диатомејске земље на *Rhizopertha dominica* (F.) у пшеници, тритикалеу и ражи, у лабораторијским условима (температура $26 \pm 1^\circ \text{C}$

и $60 \pm 5\%$ релативна влажност). Анализирана је количина оштећених зрна и прашине, садржај влажног глутена, глутенски индекс и реолошке особине у инфестираним узорцима, у инфестираним узорцима третираним са дијатомејском земљом Protect-It и две дијатомејске земље пореклом из Србије (С-1 и С-2) и упоређено са контролним (неинфестираним) узорцима, уз употребу Chopin Mixolab-a. Као најосетљивији на инфестацију показали су се узорци ражи и сорте пшенице Планета. Најмања маса оштећених зрна утврђена је након примене Protect-It код свих испитиваних врста. Највећа количина оштећених зрна и прашине била је у узорцима третираних са С-2. Док инфестација штеточине повећава количину оштећених зрна и прашине, смањује садржај влажног глутена и изазива слабљење структуре глутенске мреже, докле додавање дијатомејске земље у инфестиране узорке, посебно Protect-It, резултира у технолошком квалитету сличном контролном (неинфестираним) узорку. Осетљивост различитих врста стрних жита на инфестацију *R. dominica*, као и реакција на инсектицидни ефекат дијатомејске земље у великој мери варира. Инфестација изазива промене у зависности од врсте али и у зависности од квалитета, мерено садржајем влажног глутена и глутенским индексом. Инсектицидни утицај дијатомејске земље, посебно С-1 и С-2, је најмањи код тритикалеа. Ови резултати указују да је примена дијатомејске земље у складиштима стрних жита, у великој мери, одређена грађом зрна и технолошким квалитетом.

Рад под редним бројем 2: Interpreting the Interaction of Genotype with Environmental Factors in Barley Using Partial Least Squares Regression Model (резултат M21)

Допринос др Кристине Луковић овом научном резултату био је у свим фазама истраживања. Кандидаткиња је учествовала у одабиру методологије истраживања, и спровођењу огледног испитивања. Кандидаткиња је пружила значајан допринос у овом истраживању и кроз одабир адекватних особина за праћење, прикупљање и обраду добијених података.

Интеракција генотипа и спољашње средине је комплексан проблем који отежава селекцију и оплемењивање јечма. Један од начина да се утврди постојања интеракције и предвиди сама реакција генотипа је познавање односа фенологије јечма и климатских варијабли. У раду је анализиран принос зрна 20 генотипова дворедог јечма у 6 спољашњих средина, и примењена је регресија најмањих квадрата (PLSR). У свим фенофазама, варијабле су имале значајан утицај, али да је период цветања и наливања зрна имао највећи број варијабли значајних за интеракцију (релативна влажност ваздуха, максималне температуре, температурна варирања, број сунчаних сати, падавине). Утврђено је да је у поменутих фенофазама јечам најосетљивији на услове спољашње средине. Током месеца марта, када наступа фенофаза бокорења (фаза примордија класа), значајне су биле само температурне варијабле (минималне и максималне температуре и температурна варирања). Резултати овог рада указали су на специфичну адаптабилност генотипова јечма, која подразумева да ће генотипови бити погодни за гајење у одређеним условима спољашње средине, унутар циљног подручја.

Рад под редним бројем 3: Influence of Genotype, Climatic Factors and Sowing Time on Maize Yield and Water Release Rate (резултат M22)

Кандидаткиња др Кристина Луковић је дала значајан допринос изради овог научног рада/резултата. Њен допринос је био вишеструк и обухватао је учешће у свим фазама обраде резултата и припреме рукописа рада. Директан допринос кандидаткиње се, пре свега, огледа у анализи експерименталних података добијених у истраживању и избору и примени

адекватних статистичких метода, као и у тумачењу добијених резултата. Поред тога, кандидаткиња је била активно укључена у сам процес писања научног рада, као и у критичку ревизију и техничко уређивање текста рада. Учествовала је у визуелизацији података кроз израду графика и табела, што је омогућило да се сложени резултати јасно и прецизно представе ширем читатељству.

Кукуруз представља једну од најзначајнијих пољопривредних култура, како на глобалном нивоу, тако и у Републици Србији. Међутим, производња кукуруза се суочава са изазовима услед климатских промена, пре свега високих температура и суше. Стога је потребно да се прилагоде агротехничке мере како би се обезбедила стабилна и одржива производња овог усева. Циљ овог истраживања је био да се одреди оптимални рок сетве и изабере генотипови кукуруза са већом толерантношћу на стресне услове средине. Оглед је спроведен током две вегетационе сезоне у семи-аридним условима јужног дела Србије, на алувијалном типу земљишта. У огледу је коришћено шест хибрида кукуруза, који припадају различитим ФАО групама зрења, и који су посејани у три рока сетве. Различити климатски услови, као и рокови сетве, значајно су утицали на варијацију приноса зрна и компоненти приноса. Повољније временске прилике у 2014. години, карактерисане равномерно распоређеним падавинама током критичних фаза развоја кукуруза, позитивно су утицале да масу 1000 зрна и принос зрна. Генотипови НС 5051 и ЗП 555 испољили су највећу стабилност броја зрна по клипу и приноса зрна, што указује на већу толерантност ових генотипова из ФАО 500 групе зрења према суши и високим температурама. Највећа стабилност приноса зрна забележена је 2014. године у сва три рока сетве, док је највећа стабилност приноса зрна у 2015. години забележена у првом и другом року сетве. Ови резултати указују да је сетва кукуруза у априлу, посебно средином месеца, најповољнији период сетве у Јабланичком округу Републике Србије. С обзиром да се кукуруз у Јабланичком округу првенствено гаји у сушним условима, обезбеђивање стабилне производње захтева сетву генотипова толерантних на сушу, а то су генотипови ЗП 555 и НС 5051 из ФАО 500 групе зрења. Дакле, добијени резултати истичу важност локализованог приступа у одабиру хибрида и одређивању оптималних рокова сетве, како би се избегли негативни ефекти климатских промена и постигли високи приноси.

Рад под редним бројем 4: Evaluation of European buckwheat genotypes at different elevations and seasons in Montenegro under organic farming conditions (резултат М22)

Кандидаткиња др Кристина Луковић је имала кључну улогу у валидацији резултата, што се односило на проверу тачности и поузданости спроведених анализа и добијених података у огледу, као и примењених статистичких анализа. Такође, активно је учествовала у формалној анализи података, са значајним доприносом у интерпретацији спроведених статистичких анализа и идентификацији фактора који утичу на варијабилност фенотипских особина испитиваних генотипова хељде. Кандидаткиња је имала значајну улогу у визуелизацији података, односно јасном и ефектном презентовању резултата, кроз учешће у припреми графика, што је побољшало прегледност рада, а тиме олакшало разумевање приказаних резултата.

Органска производња и увођење недовољно коришћених алтернативних култура попут хељде (*Fagopyrum esculentum* Moench) играју важну улогу у унапређењу и промоцији одрживих система гајења. Ово истраживање је имало за циљ да испита варијабилност и стабилност једанаест генотипова хељде, који потичу из различитих европских земаља, гајених на две различите надморске висине (610 и 830 m) у Црној Гори, током две

вегетационе сезоне. Резултати показују да фактори генотип, надморска висина и година значајно утичу на фенотипску експресију анализираних особина. Фактор спољашње средине (надморска висина и година) је имао највећи удео у варијацији приноса биомасе (32,6%) и приноса зрна (28,4%), док је најмање допринио варијацији масе 1000 зрна (6,3%). Већа висина биљака (120,11 cm) и принос биомасе (14,2 t ha⁻¹) су установљени на нижој надморској висини, док је на вишој надморској висини утврђен већи принос зрна (662,2 kg ha⁻¹) и маса 1000 зрна (22,9 g). У 2015. сезони су забележене веће вредности висине биљке (за 3,87%), приноса биомасе (за 14,87%), масе 1000 зрна (за 2,70%) и приноса зрна (за 15,95%) у поређењу са 2016. годином. Прекомерне падавине у 2016. години довеле су до полагања биљака, што је негативно утицало на вегетативни раст и принос усева. Резултати АММИ и *heatmap* кластер анализе показују да су генотипови La Harpe и Хељда 2 имали највећу стабилност и принос зрна у различитим срединама, док су генотипови Новосадска, Дарја и Прекумурска добро прилагођене сушнијим условима (2015. година) на вишој надморској висини (830 m). У сезонама са већом количином падавина, генотип Хељда 1 је показао висок квалитет зрна, док је генотип Хељда 2 постигао висок принос зрна. Оба ова генотипа су имала нижу висину биљке, што их чини погодним за гајење у хумидним условима, односно условима веће количине падавина. Резултати овог истраживања су корисни за избор погодних генотипова хељде, као и за укључивање хељде као усева у одрживе системе производње.

Рад под редним бројем 5: Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum desf.*) grown in system of organic production (резултат М23)

Кључни допринос кандидаткиње у овом раду јесте мерења прикупљених података и коришћених метода испитивања, чиме је дала важан допринос тачности и поузданости резултата истраживања. Поступак мерења одабраних особина представљао је централни део истраживања. Такође, учествовала је у статистичкој обради података и тумачењу добијених резултата. Била је укључена у сам процес писања научног рада, као и у критичку ревизију рада чиме је значајно допринела стварању овог научног резултата.

Дурум пшеница (*Triticum durum* Desf.) је економски значајна биљна врста на чији принос зрна утичу различити фактори, пре свега карактеристике генотипа, плодност земљишта и примењене агротехничке мере. Истраживања су показала да исхрана азотом представља један од главних фактора који утичу на повећање продуктивности и квалитета зрна пшенице, при чему усвајање азота зависи од времена примене. У овом раду испитиван је утицај фолијарне прихране азотом на принос и варијабилност компоненти приноса седам генотипова дурум пшенице гајене у систему органске пољопривредне производње. Анализиран је принос зрна и компоненти приноса (број класова по m², број зрна по класу и маса хиљаду зрна) у две вегетационе сезоне. Резултати истраживања су показали да је фолијарна примена азота у фенофази цветања и класања, утицала на повећање приноса и компоненти приноса. Фолијарно ђубрење је имало значајан утицај на принос у обе вегетационе сезоне. Принос зрна, у просеку за све генотипове и године, био је већи него у контроли, и то за 22% код примене једног третмана азотом, односно за 54% код примене два третмана азотом. Биљке са два третмана азотом имале су за око 26% већи принос зрна у односу на биљке са једним третманом азотом. Принос зрна је био у позитивној корелацији са испитиваним особинама (маса хиљаду зрна, број класова по m² и број зрна по класу). Разлика у приносу зрна је утврђена између испитиваних генотипова дурум пшенице по појединачним годинама, али, у просеку за обе године, генотипови су слично реаговали на

примењену фолијарну исхрану азотом. Испитивани генотипови су показали значајно ниже приносе у поређењу са својим генетским потенцијалом из разлога што тврда пшеница има ниску отпорност на мраз. Ово истраживање је показало да је фолијарна исхрана азотом и аминокиселинама у најважнијим фазама развоја дурум пшенице економски оправдана, нарочито у годинама са оптималним условима.

4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

4.1. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

4.1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава;

4.1.2 Уводна предавања на научним конференцијама и другим предавањима по позиву:

Др Кристина Луковић је одржала два предавања по позиву:

1. „Enhancing the growth and development of pepper through the strategic use of light-emitting diodes“ на међународном скупу „Village and Agriculture“ (27-29 септембар, Пожаревац, Србија), Прилог 3.
2. „Stability of grain weight per spike in different wheat genotypes in years with pronounced climate change“, на међународном скупу „12th JEEP International scientific agribusiness conference МАК 2025“ (30 јануар - 02 фебруар 2025, Копаоник, Србија), Прилог 2.

4.1.3. Чланство у одборима међународних научних конференција:

4.1.4. Чланство у одборима научно-стручних друштава:

- Кандидаткиња је члан Друштва Селекционера и семенара Републике Србије и Друштва генетичара Србије

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

Др Кристина Луковић је била рецензент:

- научног рада који је публикован у међународном научном часопису Contemporary Agriculture (Прилог 8);
- научних радова који су публиковани у Зборнику радова са Националног научног скупа са међународним учешћем “Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља”, одржаног 2. новембра 2023. године у организацији Института за повртарство Смедеревска паланка (Прилог 9);
- научних радова који су публиковани у Зборнику извода са Националног научног скупа са међународним учешћем “Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и

оплемењивању биља“ одржаног 6. новембра 2024. године у организацији Института за повртарство Смедеревска паланка (Прилог 10)

- научног рада који је публикован у Зборнику радова са научног скупа националног карактера „125 година примењене науке у пољопривреди Србије“ одржаног 22. јуна 2023. године у организацији Центра за стрна жита и развој села Крагујевац (Прилог 11).

Др Кристина Луковић се налази на листи рецензена врхунског научног часописа националног значаја Селекција и семенарство.

<https://scindeks.ceon.rs/EditorialBoard.aspx?issn=0354-5881>

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

4.2.1. Допринос развоју науке у земљи

Целокупни истраживачки рад др Кристине Луковић је допринос развоју и примени савремених метода у пољопривреди, резултати истраживања су применљиви у пракси, као поуздана и економски оправдана решења.

Кандидаткиња др Кристина Луковић има велико искуство у експерименталном раду у оплемењивању нових високоприносних сорти стрних жита, високог технолошког квалитета. Научноистраживачка активност кандидаткиње је усмерена ка изучавању доприноса квантитативних особина пшенице укупном приносу зрна и квалитету, односно одабиру одговарајућег селекционог критеријума у оплемењивању пшенице. Поред тога, кандидаткиња се бави проучавањем интеракције генотипа и спољашње средине, односно проценом стабилности генотипова у различитим условима спољашње средине. У свом раду, посебну пажњу је посветила изучавању климатских параметара који утичу на показатеље квалитета пшенице чиме је значајно допринела унапређењу програма оплемењивања висококвалитетних сорти. Идентификовање сорти високог нивоа стабилности особина квалитета веома је значајно како за програме оплемењивања сорти са пожељним хлебно-пекарским особинама, тако и за њихово гајење у комерцијалној производњи. Истраживања кандидаткиње такође су усмерена на проучавања утицаја различитих начина исхране биљака на принос усева, као и утицаја пестицида природног порекла на технолошке и реолошке особине пшенице, у првом реду, уз поштовање стандарда заштите природне средине. Након заснивања радног односа у Институту за повртарство Смедеревска Паланка, др Кристина Луковић је свој рад усмерила ка селекцији и оплемењивању поврћа у циљу стварања нових сорти и хибрида, високог приноса и квалитета, као и ка побољшавању процеса технологије производње поврћа.

Развој биотехничких наука је у будућности незамислив без примене знања стручњака из области генетике и оплемењивања, као и способности да се та знања примене у пракси. Др Кристина Луковић је управо такав тип истраживача и већ је показала способност и вољу да сарађује са тимовима стручњака различитих профила у остварењу практичних циљева.

Активно учествује у образовању и формирању научних кадрова путем практичне помоћи младим истраживачима у планирању и извођењу експеримената, статистичкој обради података, писању и објављивању радова, помоћи у организацији скупова и издавању публикација и др. Тимским радом, под руководством др Кристине Луковић,

постављени су пољски огледи за одређен број дипломских и мастер радова и докторских дисертација.

Кандидаткиња показује изузетну посвећеност и самосталност у идејама, истраживањима, спровођењу експеримената, обради и тумачењу резултата и писању научних радова. Испољава иновативност у раду, са лакоћом савладава нове аналитичке методе и статистичке програме који су неопходни за обраду података.

На основу свега изнетог може се закључити да су резултати рада др Кристине Луковић, преко реализованих пројеката и објављених радова истраживања дали велики допринос развоју науке, како на домаћем тако и на међународном нивоу.

4.2.2. Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима:

Одлуком Наставно-научног већа факултета Еколошке пољопривреде Универзитета Едуконс, Сремска Каменица, на седници одржаној 08.07.2024. године др Кристина Луковић је именована за члана Комисије за оцену подобности кандидата и теме мр Предрага Брковића под називом „Потенцијал за принос и стабилност различитих генотипова пшенице гајених у варијабилним условима спољашње средине“. Прилог 12.

Одлуком Научног већа Института за повртарство Смедеревска Паланка, на 17. редовној седници одржаној 19.03.2025. године, др Кристина Луковић је именована за ментора докторске дисертације у оквиру НИО Бојане Гавриловић, маг. инж. пољ. Тема докторске дисертације „Изолација и идентификација *Streptomyces* spp. као биолошких агенаса у контроли патогена парадајза“ је усвојена на Наставно-научном већу Пољопривредног факултета и Већу научних области биотехничких наука Универзитета у Београду (Прилог 13 и 14).

4.2.3. Педагошки рад

Педагошки рад др Кристине Луковић се углавном односио на организацију и извођење практичне наставе која се обављала у Центру за стрна жита у Крагујевцу и Институту за повртарство Смедеревска Паланка, за студенте и ученике средњих школа. Такође, кандидаткиња је активно учествовала у осмишљавању и реализацији огледа за студенте основних академских, мастер и докторских студија.

4.2.4. Међународна сарадња

Др Кристина Луковић је учествовала у реализацији два међународна пројекта:

1. *"Research, education and knowledge transfer promoting entrepreneurship in sustainable use of pastureland/grazing"*. Пројекат је финансiran од стране Programme in Higher Education, Research and Development (HERD/Agriculture), No. 332160 UÅ. Руководилац пројекта био је проф. др Славен Продановић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Време трајања пројекта: 2010 – 2014. Координатор пројекта: Department of International Environment and Development Studies, NORAGRIC, Norwegian University of Life

Sciences (UMB). У оквиру овог пројекта, др Кристина Луковић била је учесник у реализацији задатака.

2. "Agricultural Adaptation to Climate Change – Networking, Education, Research and Extension in the West Balkans". Пројекат је финансиран од стране Programme in Higher Education, Research and Development (HERD/Agriculture) No. 332160 UØ. Руководилац пројекта био је проф. др Славен Продановић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Београду. Време трајања пројекта: 2015 – 2017. Координатор пројекта: Department of International Environment and Development Studies, NORAGRIC, Norwegian University of Life Sciences (UMB).

У оквиру овог пројекта, др Кристина Луковић је **руководила задатком** „Испитивање адаптабилности стрних жита на климатске промене“, (Прилог 15).

Као резултат ове сарадње објављен је један рад у истакнутом националном часопису (рад под редним бројем 34, поглавље 2.1.) и три саопштења са међународног скупа штампаних у целини (радови под редним бројевима 8, 11 и 13, поглавље 2.1.).

Др Кристина Луковић је током свог истраживачког рада успоставила контакте и са иностраним истраживачима, на међународним научним скуповима на којима је учествовала. Одржава сарадњу успостављену са научницима из Црне Горе (*Biotehnički fakultet, Univerziteta Crna Gora, Podgorica, saradnja sa Crnom Gorom*) што се огледа у публикованим радовима:

1. Vreva M., Matkovic Stojšin M., Balijagic J., Arslanovic Lukac S., **Lukovic K.**, Stojšin M., Zecevic V. (2025): Evaluation of European buckwheat genotypes at different elevations and seasons in Montenegro under organic farming conditions. *Chilean Journal of Agricultural Research* 85(4);
2. **Luković K.**, Đurić N., Tupajić I., Stojiljković J., Šević B., Vreva M., Rakonjac A. (2025): Artificial lighting as an effective method for increasing lettuce seedling development. *Book of proceedings, 3rd International Symposium on Biotechnology, 13-14 March 2024, Čačak, Serbia, 105-110;*
3. **Luković K.**, Adžić S., Balijagić J., Rakonjac A. (2024): Enhancing the growth and development of pepper through the strategic use of light-emitting diodes. *Book of proceedings, 7th International Scientific Conference „Village and Agriculture“, 27-29 September 2024, Požarevac, Serbia, 91-103. ISBN 978-99976-054-0-5;*
4. Rakonjac A., Adžić S., Perišić V., Cvikić D., Bratković K., Balijagić J., **Luković K.** (2024): The effects of white and blue light exposure on winter lettuce seedlings. *Book of abstracts, XIII International Symposium on Agricultural Sciences – AgroRes 2024, 27-30 May 2024, Trebinje, Bosnia and Herzegovina.*

4.2.5. Организација научних скупова

Др Кристина Луковић је активно учествовала у организацији научних скупова. Била је члан програмског и организационог одбора на скуповима националног значаја са међународним учешћем, који су реализовани у оквиру пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- Научног скупа националног карактера „125 година примењене науке у пољопривреди Србије“, 22. јун 2023. године, Центар за стрна жита и развој села Крагујевац, Прилог 4.
- Националног научно-стручног скупа са међународним учешћем „Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља“, 3. новембар 2022. године, Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Прилог 16.
- Националног научног скупа са међународним учешћем „Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља“, 2. новембар 2023. године, Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Прилог 5.
- Националног научног скупа са међународним учешћем „Биотехнологија и савремени приступ у гајењу и оплемењивању биља“, 6. новембар 2024. године, Институт за повртарство Смедеревска Паланка, Прилог 6.

4.3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

4.3.1. *Руковођење научним пројектима, потпројектима и задацима*

Кандидаткиња др Кристина Луковић је активно учествовала у реализацији активности и задатака у оквиру пројеката Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије:

1. Пројекат технолошког развоја ТР 20097.Б. “Изучавање генотипова стрних жита и оплемењивање на побољшање родности, квалитета и адаптивне способности“, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 2008-2009. - **учесник пројекта**
2. Пројекат технолошког развоја ИИИ 46006 „Одржива пољопривреда и рурални развој у функцији остваривања стратешких циљева Републике Србије у оквиру Дунавског региона Министарство науке и животне средине РС, 2010-2014. - **учесник пројекта**
3. Пројекат бр. 680-00-00101/2/2022-02 „Унапређење контролисаних биљних производњи у циљу производње здравствено безбедне хране на подручју Шумадијског округа на територији Републике Србије“, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде РС, 2022/23. - **руководила задатком**. У оквиру овог пројекта, др Кристина Луковић је руководила радним задатком „Технолошки квалитет стрних жита из различитих система гајења у циљу производње здравствено безбедне хране“. Прилог 17.
4. Интерни пројекат Института за повртарство Смедеревска Паланка „Управљање отпадом биљног порекла - биодеградација компостирањем“, реализован у оквиру Институционалног финансирања Института за 2023. и 2024. од стране Министарства

науке, технолошког развоја и иновација (Евиденциони број: 451-03-47/2023-01/200216 и 451-03-66/2024-03/200216). -**руководила задатком**. У оквиру овог пројекта, др Кристина Луковић је руководила пројектним задатком „Компостирање отпадне биомасе парадајза“ (Прилог 18).

4.3.2. Учешће у комисији за избор у научна звања

Др Кристина Луковић је била члан комисије за:

1. Реизбор др Радише Ђорђевића у звање *научни сарадник*. Одлука Научног већа Института за повртарство Смедеревска Паланка под бр. 16/19 од 02.06.2022., Прилог 19.
2. Избор др Каменка Братковића у звање *научни сарадник*. Одлука Научног већа Института за повртарство Смедеревска Паланка под бр. 16/29 од 25.10.2024., Прилог 20.
3. Избор Ивана Тупајића, маг. инж. пољ., у звање *истраживач сарадник*. Одлука Научног већа Института за повртарство Смедеревска Паланка под бр. 16/11 од 10.04.2024., Прилог 21.

4.3.3. Руковођење научним институцијама

- Др Кристина Луковић је решењем Владе Републике Србије (24 Број 119-7214/2024, од 8. августа 2024.) именована за Члана управног одбора Института за повртарство Смедеревска Паланка (Мандатни период 2024-2028), Прилог 22.

4. 4. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

4.4.1. Утицајност

Према бази података еНаука, радови др Кристине Луковић позитивно су цитирани укупно 26 пута без хетероцитата у периоду од 2018. до 2024. године. Увидом у SCOPUS базу података, види се да је у поменутом периоду седам радова цитирано укупно 26 пута, при чему h-индекс износи 3. Према Open citations бази, 12 радова др Кристине Луковић је цитирано укупно пет пута, док цитатна база Dimensions указује да је 26 радова цитирано укупно 36 пута, уз вредност h-индекса 4.

Рад 1: Perišić V., Vuković S., Perišić V., **Luković K.**, Vukajlović F., Hadnađev M., Dapčević-Hadnađev T. (2021): The influence of *Rhizopertha dominica* (F.) on the technological quality of cereal grains treated with diatomaceous earth. Journal of Stored Products Research 90: 101750. <https://doi.org/10.1016/j.jspr.2020.101750> цитиран у:

1. Predojević, D.Z., Vukajlović, F.N., Perišić, V.M., Bogdanović, A.M., Pešić, S.B. (2025): Insecticidal efficacy of two diatomaceous earths from Serbia against the *Plodia interpunctella* (Lepidoptera: Pyralidae) infestation on maize. Journal of Stored Products Research, 111, 102538. <https://doi.org/10.1016/j.jspr.2024.102538> – **коцитат**
2. Alkan, M., Atay, T., Tarhanacı, B., Ertürk, S. (2024): Efficacy of surface applications of Diaterra® against *Sitophilus granarius* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Dryophthoridae)

and *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797) (Coleoptera: Tenebrionidae). International Journal of Tropical Insect Science, 44, 1417–1426 <https://doi.org/10.1007/s42690-024-01242-4> – хетероцитат

3. Zhang, Y., Zhang, M., Tian, Q., ... Wu, Q., Zhang, D. (2023): Effects of rice weevil in different life states on the protein physicochemical and structural properties of wheat | 不同虫态米象侵害对小麦蛋白理化和结构特性的影响. Nongye Gongcheng Xuebao /Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 39(17), pp. 275–285. DOI: 10.11975/j.issn.1002-6819.202305164 – хетероцитат
4. Stathas, I. G., Sakellariadis, A. C., Papadelli, M., Kapolos, J., Papadimitriou, K., & Stathas, G. J. (2023). The Effects of Insect Infestation on Stored Agricultural Products and the Quality of Food. Foods, 12(10), 2046. <https://doi.org/10.3390/foods12102046> – хетероцитат
5. Hadnađev, M., Mikić, S., Pojić, M., Dapčević Hadnađev, T. (2023): Rheology as a tool to predict the effect of different biotic and abiotic factors on the quality of cereals and pseudocereals. Developing Sustainable and Health – Promoting Cereals and Pseudocereals: Conventional and Molecular Breeding, pp. 233–252. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90566-4.00018-7> – коцитат
6. Wu, Q., Tian, Q., Zhang, D., Zhang, Y. (2022): Effect of Sitophilus zeamais (Coleoptera: Curculionidae) Infestation on the Protein Physicochemical and Structural Properties of Wheat Grain. Journal of Economic Entomology, 115(6), pp. 2092–2104. <https://doi.org/10.1093/jee/toac168> – хетероцитат
7. Sartika, P.D., Astuti, L.P., Rahardjo, B.T. (2022): Bioactivity of bay leaf as botanical fumigant against Rhyzopertha dominica (F.) (Coleoptera: Bostrichidae). Journal of Entomological Research, 46(3), pp. 500–504. DOI: 10.5958/0974-4576.2022.00088.3 – хетероцитат

Рад 2: Bratković K., **Luković K.**, Perišić V., Savić J., Maksimović J., Adžić S., Rakonjac A., Matković Stojšin M. (2024): Interpreting the Interaction of Genotype with Environmental Factors in Barley Using Partial Least Squares Regression Model. Agronomy 14: 194. <https://doi.org/10.3390/agronomy14010194> цитиран у:

1. Spanic, V., Lalic, Z., Berakovic, I., Drenjancevic, L., Jukic, G. et al. (2025): Significant Changes in Morphological Traits of 422 Barley (*Hordeum vulgare* L.) Varieties with Different Registration. Phytion-International Journal of Experimental Botany, 94(2), 317–330. <https://doi.org/10.32604/phyton.2025.058201> – хетероцитат
2. Santos, W. M. d., Martins, L. D. C. d. S., Bezerra, A. C., Souza, L. S. B. d., Jardim, A. M. d. R. F., Silva, M. V. d., Souza, C. A. A. d., Silva, T. G. F. d. (2024): Use of Unmanned Aerial Vehicles for Monitoring Pastures and Forages in Agricultural Sciences: A Systematic Review. Drones, 8(10), 585. <https://doi.org/10.3390/drones8100585> – хетероцитат

3. Klymyshena, R., Horash, O., Myalkovsky, R., Vilchynska, L., Nochvina, O. (2024): Evaluation of barley plants growth and development at the beginning of tillering phenophase at different sowing dates. *Scientific Horizons*, 27(7), 87-96. <https://doi.org/10.48077/scihor7.2024.87> – хетероцитат

Рад 5: Zečević V., Milenković S., Bošković J., Roljević Nikolić S., **Luković K.**, Đorđević R., Knežević D. (2022): Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum desf.*) grown in system of organic production. *Applied Ecology and Environmental Research* 20(1):171-187. https://doi.org/10.15666/aecer/2001_171187 цитиран у:

1. Tobiasz-Salach, R., Jarecki, W., Augustyńska-Preisnar, A. (2023): Evaluation of yield and content of selected nutrients and minerals in spring wheat grain. *Journal of Elementology*, 28(4), 1001-1020, <http://doi.org/10.5601/jelem.2023.28.3.3063> – хетероцитат

Цитираност радова објављених у претходном изборном периоду:

Рад: **Luković K.**, Prodanović, S., Perišić, V., Milovanović, M., Perišić, V., Rajičić, V., Zečević, V. (2020): Multivariate analysis of morphological traits and the most important productive traits of wheat in extreme wet conditions. *Applied Ecology and Environmental Research*, 18(4):5857-5871. DOI: http://dx.doi.org/10.15666/aecer/1804_58575871 цитиран у:

1. Urošević, D., Knežević, D., Đurić, N., Matković Stojšin, M., Kandić, V., Mićanović, D., Stojiljković, J., Zečević, V. (2023): Assessing the Potential of Old and Modern Serbian Wheat Genotypes: Yield Components and Nutritional Profiles in a Comprehensive Study. *Agronomy*, 13(9), 2426. <https://doi.org/10.3390/agronomy13092426> – коцитат
2. Omar, A. A., Heikal, Y. M., Zayed, E. M., Shamseldin, S. A. M., Salama, Y. E., Amer, K. E., Basuoni, M. M., Abd Ellatif, S., Mohamed, A. H. (2023): Conferring of Drought and Heat Stress Tolerance in Wheat (*Triticum aestivum* L.) Genotypes and Their Response to Selenium Nanoparticles Application. *Nanomaterials*, 13(6), 998. <https://doi.org/10.3390/nano13060998> – хетероцитат
3. Perišić, V., Rajičić, V., Luković, K., Vukajlović, F., Perišić, V. (2023): Differences in the relationship of the most important traits of bread wheat depending on the different agro-ecological conditions. *Biologia Nyssana*, 14(2), 117-124. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10203102> – коцитат
4. Kurmanbayeva, M., Makhatov, Z., Kusmangazinov, A., Karabalayeva, D., Yerezhepova, N. (2023). Protein, Amino Acid and Carbohydrate Content of Fungal Treated Annual and Perennial Wheat Straw. *Journal of Ecological Engineering*, 24(12), 235-246. <https://doi.org/10.12911/22998993/173065> – хетероцитат
5. El-Esawi, M. A., Elashtokhy, M. M. A., Shamseldin, S. A. M., El-Ballat, E. M., Zayed, E. M., Heikal, Y. M. (2023). Analysis of Genetic Diversity and Phylogenetic Relationships of Wheat (*Triticum aestivum* L.) Genotypes Using Phenological, Molecular and DNA

Barcoding Markers. Genes, 14(1), 34. <https://doi.org/10.3390/genes14010034> – хетероцитат

6. Ikanovic, J., Popovic, D., Popovic, V., Jacimovic, G., Đurovic, I., Kolaric, Lj, Cosic, M., Rakašcan, N. (2022): Analysis of genotype-by-year interaction for *Secale cereale* L. productive traits and circular economy. Agriculture and Forestry, 68(1): pp. 297–319. – хетероцитат
7. Terzić, D., Rajčić, V., Biberdžić, M., Perišić, V., Dugalić, M., Đokić, D., & Branković, S. (2022). Genetic potential of Novi Sad winter wheat varieties on smonica-type soil. Biologia Nyssana, 13(2), 129-139. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7437258> – коцитат
8. Zečević V., Milenković S., Bošković J., Roljević Nikolić S., Luković K., Đorđević R., Knežević D. (2022): Influence of foliar nutrition on yield and yield components of durum wheat (*Triticum durum* desf.) grown in system of organic production. Applied Ecology and Environmental Research 20(1):171-187. https://doi.org/10.15666/aeer/2001_171187 – коцитат
9. Rajčić Vera, Terzić Dragan, Babić Violeta, Perišić Vesna, Dugalić Marijana, Đokić Dragoslav, & Branković Snežana. (2021). Yield components and genetic potential of winter wheat on pseudogley soil of western Serbia. Biologia Nyssana, 12(2), 141-150. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5759859> – коцитат

Milivojević, J., Bošković-Rakočević, Lj., Đekić, V., **Luković, K.**, Simić, Z. (2018): Cultivar-specific accumulation of iron, manganese, zinc and copper in winter wheat grain (*Triticum aestivum* L.). *Journal of Central European Agriculture*, 19(2), 423-436. <https://doi.org/10.5513/JCEA01/19.2.2051> цитиран у:

1. Woldetsadik, Sims, D.B., Herrera Huerta, E., Nelson, T., Garner, M.C., Monk, J., Hudson, A.C., Schlick, K. (2024): Elemental profile of wheat in the Las Vegas market: Geographic origin discrimination and probabilistic health risk assessment. Food and Chemical Toxicology, 191, 114862. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2024.114862> – хетероцитат
2. Bondarenko, A. N. (2023): Intensive technologies for the cultivation of winter crops in various edaphic conditions. Revista de Agricultura Neotropical, 10(4), e7345. <https://doi.org/10.32404/rean.v10i4.7345> – хетероцитат
3. Rajčić, V., Popović, V., Perišić, V., Biberdžić, M., Jovović, Z., Gudžić, N., Mihailović, V., Čolić, V., Đurić, N., Terzić, D. (2020). Impact of Nitrogen and Phosphorus on Grain Yield in Winter Triticale Grown on Degraded Vertisol. Agronomy, 10(6), 757. <https://doi.org/10.3390/agronomy10060757> – коцитат
4. Rajčić, V., Terzić, D., Perišić, V., Dugalić, M., Madić, M., Dugalić, G., Ljubičić, N. (2020): Impact of long-term fertilization on yield in wheat grown on soil type vertisol. Agriculture and Forestry, 66 (3): 127-138. – коцитат

5. Ljubičić, N., Radović, M., Kostić, M., Popović, V., Radulović, M., Blagojević, D., Ivošević, B. (2020): The impact of ZnO nanoparticles application on yield components of different wheat genotypes. *Agriculture and Forestry*, 66 (2): 217-227. – **хетероцитат**
6. Rajičić, V., Milivojević, J., Popović, V., Branković, S., Đurić, N., Perišić, V., Terzić, D. (2019): Winter wheat yield and quality depending on the level of nitrogen, phosphorus and potassium fertilization. *Agriculture and Forestry*, 65 (2): 79-88. DOI: 10.17707/AgricultForest.65.2.06 – **коцитат**

Milovanovic, M., Perishic, V., Staletic, M., Djekic, V., Nikolic, O., Prodanovic, S., **Lukovic, K.** (2014): Diallel analysis of grain number per spike in triticale. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 20(5), 1109-1115. **цитиран у:**

1. Rajičić, V., Popović, V., Đurić, N., Biberdžić, M., Babić, V., Stojiljković, J., Grubišić, M., Terzić, D. (2023). Impact of agro-ecological conditions and fertilization on yield and quality of triticale on pseudogley soil. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 51(4), 13387. <https://doi.org/10.15835/nbha51413387> – **коцитат**
2. Rajičić, V., Popović, V., Perišić, V., Biberdžić, M., Jovović, Z., Gudžić, N., Mihailović, V., Čolić, V., Đurić, N., Terzić, D. (2020): Impact of Nitrogen and Phosphorus on Grain Yield in Winter Triticale Grown on Degraded Vertisol. *Agronomy*, 10(6), 757. <https://doi.org/10.3390/agronomy10060757> – **коцитат**

4.4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Др Кристина Луковић, у свом досадашњем научноистраживачком раду, објавила је седам радова у реномираним међународним часописима из категорије М21, М22 И М23 (два рада из категорије М21 са импакт факторима 3,038 и 3,7; два рада из категорије М22 са импакт факторима 1, 6 и 3,0; три рада из категорије М23 са импакт факторима 0,136, 0,711 и 0,9).

Кандидаткиња је објавила и саопштила, у сарадњи са коауторима, укупно 109 публикације у међународним и домаћим часописима и зборницима са међународних и националних научних скупова, који имају укупно 26 цитата у другим научним публикацијама. Укупно је цитирано шест радова у 15 научних часописа међународног значаја и то: осам цитата у радовима из категорије М21, један цитат у радовима из категорије М22, седам цитата у радовима из категорије М23 и 11 цитата у радовима из осталих категорија.

4.4.3. Ефективни број радова кандидата нормиран на основу броја коаутора

Др Кристина Луковић, после избора у звање научног сарадника, има укупно 62 објављена рада на којима је:

Први аутор је на 19 радова:

- 9 радова у зборницима са међународних научних скупова (M30)
- 3 рада у области Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја (M49)
- 1 рада у часописима националног значаја (M50)
- 6 радова са скупа националног значаја (M60)

Коаутор је на 34 рада:

- 5 радова у научним часописима међународног значаја (M20)
- 9 радова у зборницима са међународних научних скупова (M30)
- 3 рада у часописима националног значаја (M50)
- 17 радова са скупа националног значаја (M60)

Као последњи коаутор је на девет радова:

- 5 радова у зборницима са међународних научних скупова (M30)
- 1 рада у часописима националног значаја (M50)
- 2 рада са скупа националног значаја (M60)
- 1 патента (M90)

Сви публиковани радови припадају типу експерименталних радова из области биотехничких наука, гране пољопривреда, научне дисциплине ратарство и повртарство. Највећи број радова је из уже научне дисциплине *генетике и оплемењивања*. Радови су настали као резултат експеримената у пољским и лабораторијским условима.

Просечан број аутора по резултату за библиографију (61 рад) после избора у звање научни сарадник је 6,11. Др Кристина Луковић је била први аутор у 31,15% библиографских јединица објављених после избора у звање научни сарадник.

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

Кандидаткиња др Кристина Луковић је показала висок степен самосталности у опажању и сагледавању актуелних научних проблема, постављању научних хипотеза, осмишљавању, планирању и извођењу експеримената у пољу и лабораторији, интерпретацији резултата и њиховом публикавању. Истраживања кандидаткиње су експерименталног карактера и углавном мултидисциплинарна.

Свеукупни научноистраживачки рад омогућио је кандидаткињи да резултате својих истраживања објави у међународним и домаћим публикацијама, као и да их презентује на међународним и националним скуповима. Поред тога, оригинални допринос и самосталност кандидата огледају се у осмишљавању задатака и тема пројеката Министарства науке, технолошког развоја и иновација у којима је учествовала, а из којих је произашао велики број радова у којима је кандидаткиња аутор или коаутор.

Поред научне самосталности, стручна компетентност кандидаткиње се огледа кроз повезивање са истраживачима из Института у коме је кандидаткиња запослена, али и успостављању везе са истраживачима у другим институцијама у земљи и иностранству. Све то је резултирало заједничким истраживањима, размени искустава и реализацији **60** научних резултата (након избора у претходно звање). Такође, кандидаткиња је рецензирала радове у националним часописима међународног значаја.

Од претходног избора у звање научни сарадник, др Кристина Луковић је посебну пажњу посветила формирању и напредовању научног и истраживачког кадра те је учествовао као члан комисије за оцену испуњености услова за стицање звања научни сарадник (др Радиша Ђорђевић и др Каменко Братковић), и као члан комисије за оцену испуњености услова Ивана Тупајића, маг. инж. пољ., за стицање звања истраживач сарадник. Штавише, кандидаткиња др Кристина Луковић је одлуком Научног већа Института за повртарство Смедеревска Паланка именована за ментора докторске дисертације, у оквиру НИО, Бојане Гавриловић, истраживача сарадника.

Узимајући у обзир наведене елементе кандидатовог научног ангажовања, Комисија сматра да др Кристина Луковић поседује све особине самосталног научног радника и активно учествује у осмишљавању нових програма истраживања у Институцији у којој је запослена.

4.4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Кандидаткиња је активно учествовала у реализацији тематски врло хетерогених задатака показујући изражену склоност за тимски рад. Суштински је допринела правилном осмишљавању и реализацији експеримената, како у лабораторијским тако и у пољским условима, као и тумачењу и публиковању добијених резултата. Проучавање ратарских и повртарских биљних врста са различитих аспеката, уз примену научних метода пољских и лабораторијских истраживања резултат су тимског рада, тако да су радови и саопштења реализовани заједничким ангажовањем већег броја истраживача различитих усмерења у научном раду (ратарство и повртарство, исхрана биљака, оплемењивање, заштита биља, земљиште, мелиорације). Научни и стручни допринос тимског рада истраживача омогућио је детаљније и свеобухватније проучавање најважнијих квалитативних и квантитивних особина које директно или индиректно одређују принос и квалитет усева што је праћено унапређењем технологије гајења, а све са циљем најбољег коришћења генетичког потенцијала родности биљака.

Највећи део радова др Кристине Луковић настао је као резултат тимског рада са истраживачима Центра за стрна жита у Крагујевцу, Института за повртарство из Смедеревске Паланке, Пољопривредног факултета Универзитета у Нишу, Института „Тамиш“ из Панчева, Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу и Научног института за прехранбене технологије Нови Сад.

4.4.6. Значај радова

Генетика и оплемењивање ратарских и повртарских биљних врста су предмет научног рада др Кристине Луковић, са резултатима експерименталних истраживања који су публиковани у већем броју међународних часописа. Анализа објављених радова указује да су примењена истраживања одређивање кандидата већ дужи низ година. Читав процес селекције перспективних генотипова стрних жита на основу приноса зрна и технолошког квалитета, преко њихове евалуације у различитим агроеколошким условима, до оцене стабилности експресије компоненти родности и самог приноса и квалитета зрна усмерено је на обезбеђење континуитета у ратарској производњи, независно од утицаја различитих фактора. Резултати истраживања преточени су у једну признату сорту на међународном

нивоу. Научно доказана, конкретна решења су од посебног значаја за нашу земљу, јер ниски просечни приноси и примена техничко-технолошких решења са високим улагањима (рада, средстава и енергије) не доприносе решавању постојећих проблема у пољопривредној производњи.

Испитивање отпорности различитих врста стрних жита, заснованој на морфолошкој грађи зрна, на штетно дејство најзначајнијих складишних штеточина има за циљ очување остварене производње и отклањање непотребних губитака. Поред тога, примена препарата природног порекла је неопходна ради смањења штетних резидуа у ускладиштеном зрну, као и смањења могућности појаве резистентности код штетних инсеката. Како се стрна жита, у првом реду пшеница, користе за производњу хлеба и пецива, неопходно је истражити у којој мери примењени препарати утичу, негативно или позитивно, на технолошки квалитет зрна и реолошке особине брашна и теста, што је била тема радова кандидаткиње.

Проучавање утицаја вештачког осветљења, на раст и развој биљака салате и паприке током мање повољних периода у години може бити од кључног значаја за оптималан раст биљака у заштићеном простору. Примена одговарајућег вештачког осветљења, у трајању које је неопходно за одговарајуће етапе органогенезе и стадијуме раста је од кључног значаја за добијање расада биљака које ће остварити принос и квалитет у складу са њиховим генетичким потенцијалом.

Добијени резултати др Кристине Луковић објављени су у научним радовима у иностранним и домаћим часописима, као и у зборницима са међународних и националних научних скупова. После избора у звање научни сарадник, кандидаткиња је објавила пет радова у часописима међународног значаја: два рада у врхунском међународном часопису из категорије M21 (*Journal of Stored Products Research and Agronomy*), два рада у истакнутим међународним часописима из категорије M22 (*Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca* и *Chilean Journal of Agricultural Research*) и један рад у међународном часопису из категорије M23 (*Applied Ecology and Environmental Research*). Осим тога, др Кристина Луковић је коаутор једног патента реализованог на међународном нивоу (M95). Досадашњим истраживачким радом и публикованим радовима кандидаткиња је дала значајан допринос истраживањима у области генетике и оплемењивања ратрских и повртарских биљних врста на националном и међународном нивоу.

5. КВАНТИТАТИВНИ КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЕНУ РЕЗУЛТАТА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Савестан научноистраживачки рад, верификован је публикавањем **109** библиографских јединица, од чега се истичу 7 публикација из категорије M20 (2 из M21; 2 из M22, 3 из M23). Предан научноистраживачки рад верификован је и кроз 1 сорту реализовану на међународном нивоу.

После избора у звање научни сарадник, др Кристина Луковић има укупно **61** објављених резултата, од којих **60** представљају научне радове различитих категорија и **1** резултат призната и реализована сорта на међународном нивоу и то озими хексаплоидни тритикале КГ Бинго (x *Triticosecale* Witt.) (Табела 1).

Од избора у претходно звање, др Кристина Луковић је објавила **60** радова. Кандидаткиња је објавила **5** радова у међународним часописима, из категорије Обавезни 2 (M21+M22+M23). Поред тога, учествовао је као коаутор у реализацији **1** сорте на

међународном нивоу (Обавезни 2, M95). Др Кристина Луковић је објавила, у сарадњи са коаторима, **2** рада у категорији M31, **15** радова у категорији M33, **5** у категорији M34, **3** у категорији M40, **5** у категорији M51, **15** у категорији M63 и **10** у категорији M64. На основу валоризације ових публикација, закључено је да њен рад премашује број који се тражи према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања, тако да она испуњава формалне услове за звање *виши научни сарадник*.

Табела 1. Број резултата и поена остварен после избора у звање Научни сарадник

Назив групе резултата	Број резултата	Вредност М	Укупно остварено
Рад у врхунском међународном часопису M21	2	8,0	14,66
Рад у истакнутом међународном часопису M22	2	5,0	9,16
Рад у међународном часопису M23	1	3,0	3,0
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини M31	2	3,5	7
Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33	15	1,0	14,66
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34	5	0,5	2,5
Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја M49	3	1,0	3,0
Рад у врхунском часопису националног значаја M51	5	2,0	9,32
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини M63	15	0,5	7,32
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу M64	10	0,2	1,96
Реализована сорта, раса или сој на међународном нивоу M95	1	12	12,0
Укупно остварено	61	-	84,58

Табела 2. Диференцијални услови за звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Диференцијални услов	Категорија резултата	Потребно пре рока	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	$50+25 \geq 75$	84,58
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	$40+20 \geq 60$	69,8*
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	$22+11 \geq 33$	38,82*
	M21+M22+M23	$11+5,5 \geq 16,5$	26,82*
	M81-85+M90-96+M101-103+M108	$5+2,5 \geq 7,5$	12

*нормирано по формули $K/(1+0,2(n-7))$

За избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** пре Законом одређеног рока, потребни су следећи диференцијални услови:

- укупан број поена потребан за избор у звање виши научни сарадник уз увећање за једну половину због избора пре Законом одређеног рока износи **75** поена ($50+25 \geq 75$), а др Кристина Луковић је остварила **84,58** поена.
- У групацији Обавезни (1) потребно је да кандидат оствари **60** поена ($40+20 \geq 60$) из категорије радова M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100, а др Кристина Луковић је остварила **69,8** поена.
- У групацији Обавезни (2)* потребно је да кандидат оствари најмање **33** поена ($22+11 \geq 33$) за категорије M21 + M22 + M23 + M81-M85 + M90-M96 + M101-M103 + M108, а кандидаткиња је остварила **38,82** поена.
- Испуњен је и услов из категорије Обавезни (2)* за који је потребно остварити **16,5** поена ($11+5,5 \geq 16,5$) за категорије M21 + M22 + M23, а кандидаткиња је остварила **26,82** поена и најмање **7,5** поена ($5+2,5 \geq 7,5$) у категоријама M81-M85 + M90-M96 + M101-M103 + M108, а др Кристина Луковић је остварила **12** поена.

С обзиром на то да је др **Кристина Луковић** остварила и више од потребног броја поена у оквиру свих категорија диференцијалних услова, Комисија сматра да су испуњени квантитативни услови за **избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК пре Законом одређеног рока.**

6. ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА

Анализом научно-истраживачког рада др Кристине Луковић, Комисија је оценила да је кандидаткиња остварила значајан број резултата разноврсног и мултидисциплинарног карактера из области биотехничких наука.

У целокупном научном раду кандидаткиња има укупно **109** библиографских јединица. Након избора у звање научни сарадник, кандидаткиња је објавила или саопштила укупно 61 библиографску јединицу, од чега 60 представљају научни радови различитих категорија, а један резултат је реализована сорта на међународном нивоу и то сорта озимог хексаплоидног тритикалеа КГ Бинго (x *Triticosecale* Witt), чије је семе, поред тржишта Републике Србије, пласирано и на тржиште Босне и Херцеговине.

Др Кристина Луковић је, након избора у звање научни сарадник, објавила **5** радова у међународним часописима, **2** предавања по позиву са међународног скупа штампаних у целини (M31), **15** радова на међународним конференцијама (M33), **5** саопштења са међународног скупа штампаних у изводу (M34), **2** рада у врхунским часописима националног значаја (M51), **5** радова у националним часописима (M51), **15** саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини (M63) и **10** саопштења са скупа националног значаја штампаних у изводу (M64). Такође, истиче се и **1** новопризната, реализована сорта озимог хексаплоидног тритикалеа на међународном нивоу (M95). На основу валоризације ових публикација, закључено је да њен рад премашује број који се тражи према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања, тако да кандидаткиња испуњава формалне услове за звање виши научни сарадник. Просечан број аутора по раду након избора у звање научни сарадник износи 6,11. Сви радови су експерименталног карактера, изведени у лабораторијским или пољским условима.

Осим квантитативних услова, др Кристина Луковић испуњава и квалитативне услове, као активни учесник у развоју услова за научни рад и формирање научних кадрова, кроз учешће у комисијама за избор у научна и истраживачка звања и консултацијама са кандидатима при изради докторских дисертација. Такође, руковођење пројектним задацима на Међународним пројектима и пројектима Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду Републике Србије, као и учешће на научним пројектима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Р.Србије, организација научних скупова, чланство у научним и организационо-програмским одборима научних скупова, рецензија научних радова, презентовање радова на међународним научним конференцијама и активности у научно стручним друштвима показује да кандидаткиња испуњава квалитативне услове за избор у звање виши научни сарадник.

Активност др Кристине Луковић је била усмерена ка испитивању технолошког квалитета пшенице, тритикалеа и ражи у склопу оплемењивачког рада на стварању нових сорти стрних жита, проучавању, конзервацији и евалуацији генетичких ресурса стрних жита, избору родитељских парова и оцени потомстава у оплемењивачким програмима и селекцији перспективних генотипова са аспекта технолошког квалитета. Након заснивања радног односа у Институту за повртарство Смедеревска Паланка, др Кристина Луковић је свој рад усмерила ка селекцији и оплемењивању поврћа у циљу стварања нових сорти и хибрида, као и ка побољшавању процеса технологије производње поврћа. Истраживања др Кристине Луковић, поред научног значаја, имају и велику примену у пракси, што им даје посебан значај. Највећи број публикованих радова се односи на ужу научну област генетика и оплемењивања различитих врста стрних жита. Развој биотехничких наука је у будућности незамислив без примене знања стручњака из области пољопривреде, као и способности да се та знања примене у пракси. Кандидат др Кристина Луковић је управо такав тип истраживача који показује висок степен самосталности, креативности и одговорности у раду.

Оцењујући целокупни научноистраживачки рад и постигнуте резултате, мишљење Комисије је да су испуњени сви услови за избор др Кристине Луковић у звање виши научни сарадник. Своје мишљење Комисија базира на основу квалитативних и квантитативних показатеља научноистраживачке делатности кандидаткиње, посебно на основу научне продуктивности, компетентности и цитираности радова, који су изнети у овом Извештају.

7. ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР ДР КРИСТИНЕ ЛУКОВИЋ У ЗВАЊЕ ВИШЕГ НАУЧНОГ САРАДНИКА


На основу постигнутих резултата и целокуног научноистраживачког рада др Кристине Луковић, научног сарадника Института за повртарство Смедеревска Паланка, Комисија закључује да су испуњени сви законски услови за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК. Научни допринос др Кристине Луковић, мерен квантитативним и квалитативним показатељима, указује да се ради о самосталном и афирмисаном научном раднику.

Стога, Комисија једногласно предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за републику Србију, Нови Сад, да утврди предлог за избор др Кристине Луковић у научно звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** за научну област Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина ратарство и повртарство, ужа научна дисциплина генетика и оплемењивање и такав предлог достави Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду и Комисији за стицање научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије да избор потврди.

Нови Сад, 10. јун 2025. године

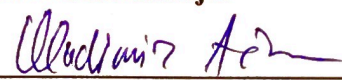
Председник Комисије:

1.

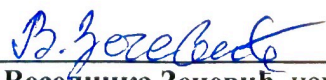

Др Милан Миросављевић, виши научни сарадник,
НО Биотехничке науке, Институт за ратарство и
повртарство Нови Сад, Институт од националног
значаја за Републику Србију

Чланови Комисије:

2.


Др Владимир Афин, виши научни сарадник,
НО Биотехничке науке, Институт за ратарство и
повртарство Нови Сад, Институт од националног
значаја за Републику Србију

3.


Др Веселинка Зечевић, научни саветник,
НО Биотехничке науке,
Институт за повртарство Смедеревска Паланка