



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

ПРИМЉЕНО: 11. 3. 2024		
Бр. јед.	Број	Пролог
01	543/1	

НАУЧНОМ ВЕЋУ

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања одржаног 20.02.2024. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова кандидаткиње др **Андреа Косовац**, научног сарадника, за избор у научно звање **виши научни сарадник**.

На основу увида у достављену нам документацију, обавили смо анализу досадашњег научноистраживачког рада др Андреа Косовац, те Научном већу подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Научни сарадник, др Андреа Косовац, је рођена 26. јуна 1986. године у Београду где је завршила основну школу и гимназију. Уписала је студије на Биолошком факултету, Универзитета у Београду, 2005. године, смера Екологија и заштита животне средине. Дипломирала је на истом факултету 2010. године са просечном оценом 9.11. Докторске академске студије је уписала 2010. године на Биолошком факултету, Универзитета у Београду, првобитно смера Екологија, а затим од 2011. смера Биологија, модула Морфологија, систематика и филогенија животиња, подмодул Ентомологија. Докторску дисертацију под насловом „Утицај биљке домаћина на криптичну диференцијацију популација вектора *Hyalesthes obsoletus* Signoret, 1865 (Pemiptera: Cixiidae) и епидемиолошке путеве преношења '*Candidatus* Phytoplasma solani“ одбранила је 21.09.2018. године на Биолошком факултету, Универзитета у Београду. У звање научни сарадник изабрана је 30.09.2019. године.

Од 2012. године је ангажована као стипендиста Министарства науке, просвете и технолошког развоја у Институту за заштиту биља и животну средину у Београду, Одсеку за штеточине биља, док је од септембра 2013. године запослена на истом институту. У периоду од 2017. до 2020. године је била ангажована као руководилац система квалитета у оквиру стандарда SRPS ISO17025:2006 на нивоу Института за заштиту биља и животну средину, као и у оквиру истог овлашћени истраживач за надзор карантинских и економски штетних инсеката и фитоплазми. Од октобра 2020. године је запослена у Институту за пестициде и заштиту животне средине, Лабораторији за фитопатологију где је била ангажована као овлашћени истраживач за фитосанитарни преглед биљног материјала. Од јануара 2024. године је запослена на истом институту у Лабораторији за примењену ентомологију у оквиру које обавља и послове испитивања биолошке ефикасности инсектицида и надзора над сузбијањем штетних инсеката на територији Београда.

Научноистраживачки рад др Андрее Косовац се може сврстати у три интердисциплинарне тематске целине: а) Векторска улога инсеката из групе цикада у епидемиологији биљних болести узрокованих фитоплазмама; б) Молекуларна идентификација и карактеризација фитоплазми и других биљних патогена и в) Диверзитет цикада и примена молекуларних метода у идентификацији и генотипизацији штетних врста инсеката.

Током досадашњег научноистраживачког рада је учествовала у реализацији једног пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја, једног пројекта Програма ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, једног међународног SCOPES пројекта и 4 билатерална пројекта научне и технолошке сарадње.

Током 2012. године је боравила на Биолошком факултету Универзитета у Мајнцу ради обуке из анализе нуклеарних маркера (микросателита), секвенцирања, валидације генотипова и статистичких анализа резултата. У оквиру билатералног пројекта између Републике Србије и Савезне Републике Немачке (2013-2014) боравила је у Природњачком музеју у Берлину ради усавршавања у раду са музејским примерцима инсеката, употребе софтвера за анализе биоакустичних комуникационих сигнала животиња и тестирања нових техника дискриминације врста инсеката на основу одсјаја кутикуле крилних структура (енгл. *wing interference patterns*). У оквиру SCOPES пројекта је 2016. године боравила у Швајцарској у истраживачкој станици Cadenazzo Института Agroscope ради усавршавања у постављању експеримената преношења фитоплазми путем природно инфицираних популација вектора.

Током досадашње каријере била је ментор током израде четири мастер рада. Као рецензент научних радова била је ангажована по позиву 5 међународних научних часописа (2 врхунска/M21, 1 истакнути/M22 и 2 међународна/M23), док је рецензирала и један пројекат билатералне научне сарадње и технолошке сарадње.

До сада је објавила и саопштила укупно 48 библиографских јединица, а од избора у звање научни сарадник 24 библиографске јединице. Публикације др Андрее Косовац су до сада цитиране (без аутоцитата) 190 пута према *Scopus* цитатној бази. Хиршов индекс др Андрее Косовац према *Scopus* цитатној бази је 7.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

2.1 БИБЛИОГРАФИЈА ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

1. Stepanović, S., KOSOVAC, A., Krstić, O., Jović, J., Toševski, I. (2016) Morphology versus DNA barcoding: two sides of the same coin. A case study of *Ceutorhynchus erysimi* and *C. contractus* identification. *Insect Science*, 23, 638-648. <https://doi.org/10.1111/1744-7917.12212>

JCR Science Edition: *Entomology* 9/94, IF 2.551

Број хетероцитата = 13

- Jakovljević, M., Jović, J., Mitrović, M., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Toševski, I., Cvrković, T. (2015) *Euscelis incisus* (Cicadellidae, Deltocephalinae), a natural vector of 16SrIII-B phytoplasma causing multiple inflorescence disease of *Cirsium arvense*. *Annals of Applied Biology* 167, 406-419. <https://doi.org/10.1111/aab.12236>

JCR Science Edition: Agriculture, Multidisciplinary 5/57, IF 2.103

Број хетероцитата = 13

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

- KOSOVAC, A.**, Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2018) Role of plant-specialized *Hyalesthes obsoletus* associated with *Convolvulus arvensis* and *Crepis foetida* in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'-inflicted *Bois noir* disease of grapevine in Serbia. *European Journal of Plant Pathology*, <https://doi.org/10.1007/s10658-018-1553-1>.

JCR Science Edition: Horticulture 10/36, IF 1.466

Број хетероцитата = 27

- KOSOVAC, A.**, Johannesen, J., Krstić, O., Mitrović, M., Cvrković, T., Toševski, I., Jović, J. (2018) Widespread plant specialization in the polyphagous planthopper *Hyalesthes obsoletus* (Cixiidae), a major vector of stolbur phytoplasma: Evidence of cryptic speciation. *PLoS ONE* 13(5): e0196969. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196969>

JCR Science Edition: Multidisciplinary Sciences 15/64, IF 2.766

Број хетероцитата = 20

- KOSOVAC, A.**, Radonjić, S., Hrnčić, S., Krstić, O., Toševski, I., Jović, J. (2016) Molecular tracing of the transmission routes of bois noir in Mediterranean vineyards of Montenegro and experimental evidence for the epidemiological role of *Vitex agnus-castus* (Lamiaceae) and associated *Hyalesthes obsoletus* (Cixiidae). *Plant Pathology*, 65(2), 285-298. <https://doi.org/10.1111/ppa.12409>

JCR Science Edition: Agronomy 16/83, Plant Sciences 56/212, IF 2.425

Број хетероцитата = 58

- Mitrović, M., Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Trivellone, V., Jermini, M., Toševski, I., Cvrković, T. (2016) 'Candidatus Phytoplasma solani' genotypes associated with potato stolbur in Serbia and the role of *Hyalesthes obsoletus* and *Reptalus panzeri* (Hemiptera, Cixiidae) as natural vectors. *European Journal of Plant Pathology*, 144(3), 619-630. <https://doi.org/10.1007/s10658-015-0800-y>

JCR Science Edition: Horticulture 10/36, IF 1.478

Број хетероцитата = 22

Рад у врхунском међународном часопису (M21) – News Item

- Radonjić, S., Hrnčić, S., **KOSOVAC, A.**, Krstić, O., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I. (2016) First Report of 'Candidatus Phytoplasma solani' Associated with Potato

Stolbur Disease in Montenegro. *Plant Disease*, 100(8), 1775-1775.
<https://doi.org/10.1094/PDIS-02-16-0180-PDN>

JCR Science Edition: Plant Sciences 35/211, IF 3.173

Број хетероцитата = 3

8. Mitrović, M., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Jakovljević, M., KOSOVAC, A., Toševski, I. (2015) First report of '*Candidatus* Phytoplasma solani' infecting garden bean *Phaseolus vulgaris* L. in Serbia. *Plant Disease*, 99(4), 551-551.
<https://doi.org/10.1094/PDIS-10-14-1052-PDN>

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

Број хетероцитата = 1

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

9. KOSOVAC, A., Krstić, O., Jakovljević, M., Cvrković, T., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2016) Elucidation of '*Candidatus* Phytoplasma solani' epidemiology through trac(k)ing transmission pathways using field, experimental and molecular data. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 66(1), Suppl. S, 9-11. *Proceedings Paper* (Horticulture 36/36, IF=0.140).
10. KOSOVAC, A., Johannesen, J., Krstić, O., Mitrović, M., Cvrković, T., Toševski, I., Jović, J. (2016) Is *Hyalesthes obsoletus* a species complex undergoing cryptic speciation? More evidence of host-associated genetic differentiation in Southeast Europe. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 66(1), Suppl. S, 24-25. *Proceedings Paper* (Horticulture 36/36, IF=0.140)

Број хетероцитата = 2

11. KOSOVAC, A., Radonjić, S., Hrnčić, S., Krstić, O., Toševski, I., Jović, J. (2016) The role of *Vitex agnus-castus* and associated *Hyalesthes obsoletus* in the epidemiology of Bois noir in Mediterranean vineyards. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 66(1), Suppl. S, 1-3. *Proceedings Paper* (Horticulture 36/36, IF=0.140)
12. Mitrović, M., Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., KOSOVAC, A., Trivellone, V., Toševski, I., Cvrković, T. (2016) Epidemiology of '*Candidatus* Phytoplasma solani' associated with potato stolbur disease in Serbia. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 66(1), Suppl. S, 17- 18. *Proceedings Paper* (Horticulture 36/36, IF=0.140)
13. Trivellone, V., Jermini, M., Jović, J., Cvrković, T., Jakovljević, M., KOSOVAC, A., Krstić, O., Toševski, I., Mitrović, M. (2016) Prevalence of stolbur phytoplasma in leafhoppers and planthoppers collected in vineyard, corn and potato fields and their surroundings in Switzerland. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 66(1), Suppl. S, 22-23. *Proceedings Paper* (Horticulture 36/36, IF=0.140)
14. Mitrović, M., Trivellone, V., Jović, J., Cvrković, T., Jakovljević, M., KOSOVAC, A., Krstić, O., Toševski, I. (2015) Potential Hemipteran vectors of "stolbur" phytoplasma in potato fields in Serbia. *Phytopathogenic Mollicutes*, 5, S49-S50.

Број хетероцитата = 2

15. KOSOVAC, A., Johannesen, J., Krstić, O., Mitrović, M., Cvrković, T., Maixner, M., Toševski, I., Jović, J. (2013) Microsatellite and mtDNA evidence for genetic differentiation of *Hyalesthes obsoletus* populations associated with a new major host,

stinking hawk's-beard (*Crepis foetida*), in Southeast Europe. *Proceedings of the 3rd European Bois Noir Workshop*, pp. 18-19.

Број хетероцитата = 8

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

16. Radonjić, S., Hrnčić, S., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Toševski, I., Jović, J. (2015) *Empoasca decipiens*, Paoli (Hemiptera: Cicadellidae) potential phytoplasma vector in Montenegro. VI International Scientific Agricultural Symposium "AgroSym 2015", Jahorina 15-18 October 2015, Bosnia and Herzegovina. *Book of Abstracts*, pp. 441.
17. Jović, J., Mitrović, M., Cvrković, T., Jakovljević, M., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Toševski, I. (2015) To meet modern taxonomical approach: developing molecular tools using short mitochondrial fragments from archival specimens. 13th ICZEGAR, 7-11 October 2015, Irakleid, Crete. *Book of Abstracts*, pp. 47.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

18. Krstić, O., Radonjić, S., Hrnčić, S., Cvrković, T., Mitrović, M., **KOSOVAC, A.**, Toševski, I., Jović, J. (2012) Diverzitet faune Auchenorrhyncha u vinogradima Crne Gore. *Zaštita bilja*, 63(2), 108-113.

Рад у часопису националног значаја (M52)

19. Toševski, I., Milenković, S., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Jakovljević, M., Mitrović, M., Cvrković, T., Jović, J. (2014) *Drosophila suzukii* (MATSUMURA, 1931) (Diptera: Drosophilidae), a new invasive pest in Serbia. *Zaštita bilja*, 65(3), 99-104.

Број хетероцитата = 12

20. **KOSOVAC, A.**, Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2014) *Crepis foetida* L. – nova biljka domaćin cikade *Hyalesthes obsoletus* Signoret 1865 (Hemiptera: Cixiidae), vektora stolbur fitoplazme. *Zaštita bilja*, 65(1), 7-14.

Број хетероцитата = 1

21. Jakovljević, M., **KOSOVAC, A.**, Krstić, O., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I., Cvrković T. (2013) Diverzitet faune cikada podfamilije Deltocephalinae u agroekosistemima Srbije i potencijalni vektori fitoplazmi. *Zaštita bilja*, 64(3), 134-143.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

22. Jakovljević, M., Toševski, I., Krstić, O., Mitrović, M., Jović, J., **KOSOVAC, A.**, Cvrković, T. (2017) Gajenje laboratorijske populacije vrste *Euscelis incisus*. XI Simpozijum entomologa Srbije, Goč, 17-21.09.2017. *Zbornik rezimea*, str. 91-92.
23. **KOSOVAC, A.**, Toševski, I., Krstić, O., Jakovljević, M., Cvrković, T., Mitrović, M., Jović, J. (2015) Utvrđivanje asocijacija cikada (Hemiptera: Auchenorrhyncha) sa biljkama domaćinima molekularnom identifikacijom larvi. X Simpozijum entomologa Srbije, Kladovo, 23-27. IX 2015. *Zbornik rezimea*, str. 12-13.

Одбрањена докторска дисертација (M70)

24. **KOSOVAC, A.** (2018) Утицај биљке домаћина на криптичну диференцијацију популација вектора *Hyalesthes obsoletus* Signoret, 1865 (Hemiptera: Cixiidae) и епидемиолошке путеве преношења '*Candidatus Phytoplasma solani*'. Биолошки факултет, Универзитет у Београду, 21.09.2018. године (190 страна).

Број хетероцитата = 1

2.2 БИБЛИОГРАФИЈА ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

25. Marković, S., Stanković, S., Jelušić, A., Iličić, R., **KOSOVAC, A.**, Poštić, D., Popović, T. (2021) Occurrence and Identification of *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliensis* and *Dickeya dianthicola* Causing Blackleg in some Potato Fields in Serbia. *Plant Disease*, 105(4), 1080-1090. <https://doi.org/10.1094/PDIS-05-20-1076-RE>

JCR Science Edition: Plant Sciences 42/240, IF 4,614

Број хетероцитата = 16

26. Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Zübert, C., Taški-Ajduković, K., **KOSOVAC, A.**, Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2021) Rubbery taproot disease of sugar beet in Serbia associated with '*Candidatus Phytoplasma solani*'. *Plant Disease*, 105(2), 255-263. <https://doi.org/10.1094/PDIS-07-20-1602-RE>

JCR Science Edition: Plant Sciences 42/240, IF 4,614

Број хетероцитата = 5

27. Ćurčić, Ž., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2021) Multilocus genotyping of '*Candidatus Phytoplasma solani*' associated with rubbery taproot disease of sugar beet in the Pannonian plain. *Microorganisms*, 9(9), 1950. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9091950>

JCR Science Edition: Microbiology 37/135, IF 4,926

Број хетероцитата = 7

28. **KOSOVAC, A.**, Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Rekanović, E., Duduk, B. (2023) Epidemiological role of novel and already known '*Ca. P. solani*' cixiid vectors in rubbery taproot disease of sugar beet in Serbia. *Scientific Reports*, 13(1), 1433. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28562-8>

JCR Science Edition: Multidisciplinary Sciences 19/74, IF 4,997

Број хетероцитата = 2

29. Duduk, N., Vico, I., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Ćurčić, Ž., Vučković, N., Rekanović, E., Duduk, B. (2023) A biotroph sets the stage for a necrotroph to play: '*Candidatus Phytoplasma solani*' infection of sugar beet facilitated *Macrophomina phaseolina* root rot. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1164035. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1164035>

JCR Science Edition: Microbiology 28/135, IF 6,073

Број хетероцитата = 1

30. Duduk, B., Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Böhm, J. W., **KOSOVAC, A.**, Rekanović, E., Kube, M. (2023) Prevalence of a '*Candidatus* Phytoplasma solani'-Related Strain Designated as New 16SrXII-P Subgroup over '*Candidatus* Arsenophonus phytopathogenicus' in Sugar Beet in Eastern Germany. *Plant Disease*, 107(12), 3792-3800. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-23-0613-RE>

JCR Science Edition: Plant Sciences 42/240, IF 4,614

Број хетероцитата = 0

31. **KOSOVAC, A.**, Rekanović, E., Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Duduk, B. (2023) Plants under Siege: Investigating the Relevance of '*Ca. P. solani*' Cixiid Vectors through a Multi-Test Study. *Plants*, 12(24), 4157. <https://doi.org/10.3390/plants12244157>

JCR Science Edition: Plant Sciences 39/240, IF 4,658

Број хетероцитата = 0

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

32. Jović, J., Toševski, I., Krstić, O., Jakovljević, M., **KOSOVAC, A.**, Cvrković, T., Mitrović, M. (2019) High genetic diversity of '*Candidatus* Phytoplasma solani' infecting pepper in Serbia. *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 37-38.
33. Ćurčić, Ž., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2022) Rubbery taproot disease (RTD) severe threat for sugar beet production in Central Europe. 78th IIRB Congress, 21st-23rd June 2022, Mons (B), Brussels, Belgium, *Book of Abstracts*, p. 111.
34. Duduk, B., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Rekanović, E., Ćurčić, Z., Bohm, J.W., Kube, M., Vučković, N., Duduk, N., Vico, I. (2023) Phytoplasma, proteobacterium and fungus in single and mixed infections of sugar beet in central Europe. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 97-98.

Број хетероцитата = 1

35. **KOSOVAC, A.**, Ćurčić, Ž., Rekanović, E., Stepanović, J., Duduk B. (2023) *Reptalus quinquecostatus* (Dufour, 1833) (Fulgoromorpha: Cixiidae) plant preferences in Serbia. 9TH EUROPEAN HEMIPTERA CONGRESS, Kurdějov, Czechia, 25.6.–1.7.2023, *Book of Abstracts*, p. 23.

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

36. Šćiban, M., **KOSOVAC, A.** (2020) New records and updates on alien Auchenorrhyncha species in Serbia. *Pesticides and Phytomedicine/Pesticidi i fitomedicina*, 35(1), 9-17.

Број хетероцитата = 9

(категорисан у оквиру домаћих научних часописа за биотехнологију и пољопривреду за 2020. годину као M24)

37. **KOSOVAC, A.**, Šćiban, M., Pančić, I., Tóth, M., Ronkay, L., Orosz, A. (2020) Revealing the presence of the East Asian leafhopper *Tautoneura polymitusa* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Typhlocybinae) in Serbia through DNA barcoding. *Acta entomologica serbica*, 25(1), 83-86.

Број хетероцитата = 2

38. Ščiban, M., Mirić, R., **KOSOVAC, A.** (2021) First record of the japanese grape leafhopper *Arboridia kakogawana* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Typhlocybinae) in Serbia. *Acta entomologica serbica*, 26(1), 71-74.

Број хетероцитата = 1

39. Popović, T., Mitrović, P., **KOSOVAC, A.** (2021) Molecular characterization of '*Candidatus* Phytoplasma solani' in celery: Case study in Futog. *Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research*, 58(2), 66-71.

(категорисан у оквиру домаћих научних часописа за биотехнологију и пољопривреду за 2021. годину као М51)

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (М62)

40. **KOSOVAC, A.**, Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2021) Gumoza šećerne repe: dugo poznata, ali nedavno razjašnjena bolest. XVI Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 22-25. novembar 2021., *Zbornik rezimea radova*, str. 14.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

41. **KOSOVAC, A.**, Ščiban, M. (2022) Nalazi fitoplazmi ('*Candidatus* Phytoplasma') u specijalnom rezervatu prirode „Zasavica“. Naučno-stručni skup o biodiverzitetu i drugim vrednostima rezervata Zasavica „ZASAVICA 2022.“, Sremska Mitrovica, 25.11.2022., *Zbornik*, str. 31-36.
42. Ščiban, M., **KOSOVAC, A.** (2022) Fauna skakača (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha) specijalnog rezervata prirode „Zasavica“. Naučno-stručni skup o biodiverzitetu i drugim vrednostima rezervata Zasavica „ZASAVICA 2022.“, Sremska Mitrovica, 25.11.2022., *Zbornik*, str. 159-170.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

43. **KOSOVAC, A.**, Ćurčić, Ž., Rekanović, E., Stepanović, J., Duduk, B. (2021) Diverzitet cikada iz familije Cixiidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha) u usevima šećerne repe u Srbiji. XVII Savetovanje o zaštiti bilja, Zlatibor, 28. novembar – 01. decembar. 2022., *Zbornik rezimea radova*, 26-27.
44. Ćurčić, Ž., **KOSOVAC, A.**, Rekanović, E., Stepanović, J., Duduk, B. (2022) Gumoza šećerne repe ozbiljna pretnja proizvodnji šećerne repe u centralnoj Evropi. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS) i 2. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske, Zlatibor, 30.01-03.02.2022., *Zbornik referata*, 105-112.
45. Milković, M., Petrović-Obradović, O., Stanković, M., **KOSOVAC, A.** (2023) Genotipizacija populacija *Ophraella communis* Lesage, 1986 (Coleoptera, Chrysomelidae) u Srbiji. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27.-30. novembar 2023, *Zbornik rezimea*, str. 18.

46. Stojanović, D. V., **KOSOVAC, A.** (2023) Prilog poznavanju štetnih leptira parka prirode „Golija“ i molekularno barkodiranje odabranih vrsta. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar 2023, *Zbornik rezimea*, str. 57-58.
47. Jovičić, I., **KOSOVAC, A.**, Jeremić, Lj., Massimino Cocuzza, G.E. (2023) *Eurytoma* sp. (Hymenoptera: Eurytomidae) – nova štetočina šljive u Srbiji. XVII Simpozijum o zaštiti bilja. Zlatibor, 27-30. novembar 2023 godine, *Zbornik rezimea*, str. 63-64.
48. Stojanović, L., Duduk, B., Stepanović, J., **KOSOVAC, A.** (2023) Prisustvo i genotipizacija stolbur fitoplazme i endosimbionta *Wolbachia* u populaciji cikade *Hyalesthes obsoletus*. XVII Simpozijum o zaštiti bilja, Zlatibor, 27-30. novembar 2023, *Zbornik rezimea*, str. 18.

3. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Научни рад др Андрее Косовац обухвата истраживања из две научне области: ентомологије и фитопатологије. Из досадашњих истраживања чији су резултати објављени у виду мултидисциплинарних публикација у међународним часописима, види се континуитет рада и усавршавања кроз успешне сарадње са истраживачима из обе области. Анализом приложених радова, објављених након стицања звања научног сарадника, уочава се да истраживања која реализује др Андреа Косовац имају истовремено фундаментални и апликативни карактер.

У периоду након стицања звања научног сарадника је објављено укупно 24 библиографске јединице из којих се види да су истраживања векторске улоге цикада (Hemiptera, Auchenorrhyncha), њихове екологије и диверзитета, најинтензивније обрађена област истраживања. Као правац истраживања се издваја генотипизација фитоплазми ('*Candidatus Phytoplasma*'), посебно столбур фитоплазме ('*Ca. Phytoplasma solani*', 16SrXII-A подргрупа фитоплазми), у чему кандидаткиња показује континуитет у раду и усавршавању. Поред тога, кандидаткиња је остварила допринос и у истраживањима генетичке структуре других биљних патогена и група инсеката којима се није бавила пре избора у звање научни сарадник.

Најзначајнији резултати научноистраживачког рада др Андрее Косовац, могу се сврстати у три тематске целине: (1) Векторска улога инсеката из групе цикада (Hemiptera: Auchenorrhyncha) у епидемиологији биљних болести узрокованих фитоплазмама; (2) Молекуларна идентификација и карактеризација фитоплазми и других биљних патогена и (3) Диверзитет цикада и примена молекуларних метода у идентификацији и генотипизацији штетних врста инсеката.

3.1. Векторска улога инсеката из групе цикада (Hemiptera: Auchenorrhyncha) у епидемиологији болести узрокованих фитоплазмама

Централна област истраживања др Андрее Косовац је експериментално утврђивање векторске улоге цикада (Hemiptera: Auchenorrhyncha) у епидемиолошким циклусима биљних болести изазваних фитоплазмама, са фокусом на столбур

фитоплазму ('*Ca. P. solani*'). Акцент у контексту истраживања вектора је стављен на цикаде из фамилије Cixiidae, чији су представници познати вектори столбур фитоплазме. У истраживањима епидемиологије, коришћене су савремене молекуларне технике са циљем праћења генотипова столбур фитоплазме кроз елементе епидемиолошких циклуса: корове и биљке природних станишта које су извори инфекције, инсекте векторе који врше дисперзију фитоплазми и гајене биљке које трпе штету. Обзиром на агроекономски значај болести изазваних столбур фитоплазмом, утврђивање инсеката вектора одговорних за преношење патогена је од кључног значаја за планирање и примену мера контроле (28, 29, 31, 34, 35, 43).

Откриће векторске улоге цикаде *Reptalus quinquecostatus* (Dufour) у преношењу столбур фитоплазме, утврђено у контексту болести гумозе шећерне репе, је потврђено у лабораторијским експерименталним условима и у пољским огледима (28, 29, 31). У оквиру ових истраживања, откривено је да је *R. quinquecostatus* вектор одговоран за појаву болести гумозе у епидемијским размерама и то путем идентификације специфичног генотипа столбур фитоплазме чиме се први пут у области истраживања фитоплазматичних болести одређени вектор и сој патогена доводе у везу са степеном интензитета појаве болести (28). Корелација између појаве фитопатогене гљиве *Macrophomina phaseolina* и столбур фитоплазме, и учешће вектора цикаде *R. quinquecostatus* у откривеном комплексу болести гумозе шећерне репе, доказано је кроз пољске огледе у полу-природним условима (29, 34). Поред тога, биљке гајених култура и природне вегетације на којима адулти *R. quinquecostatus* инфицирани столбур фитоплазмом врше агрегације својих популација на подручју Србије, су по први пут идентификоване (28, 31, 35).

Поред тога, први пут је пријављена векторска улога цикаде *Reptalus cuspidatus* у епидемиологији столбур фитоплазме, док је откривена и векторска улога цикаде *Hyalesthes obsoletus* асоциране са биљкама *Convolvulus arvensis* и *Urtica dioica* у појави гумозе шећерне репе (28, 31). Значајно је поменути и да је у усевиима шећерне репе на територији Србије откривено присуство и других врста инсеката из групе цикада, и то фамилије Cixiidae, које су потенцијални вектори столбур фитоплазме (43).

Са фундаментално научног, али и стручног аспекта, значајна су и истраживања других болести изазваних столбур фитоплазмом - на кукурузу и дувану - у оквиру којих је први пут показано да су као вектори столбур фитоплазме на ове културе компетентне врсте цикада *H. obsoletus* и *R. quinquecostatus* (31). Открићем векторске улоге ових цикада у контексту болести столбур фитоплазме на овим културама у Србији дат је значајан допринос у ширем сагледавању комплексности епидемиологије болести које изазива овај биљни патоген на подручју Србије и Европе.

Такође, треба поменути и прелиминарна открића о присуству ендосимбионтске бактерије *Wolbachia* - потенцијалног агенса у биолошкој контроли инсеката - у популацијама вектора *H. obsoletus* у Србији, која су пружила прве информације о *Wolbachia* генотиповима присутним у овом вектору у Европи, реализованим кроз мастер рад (48).

3.2. Молекуларна идентификација и карактеризација фитоплазми и других биљних патогена

Истраживања фитопатогених бактерија фитоплазми, са фокусом на столбур фитоплазму, представљају правац истраживања у којем је кандидаткиња дала веома значајан допринос. Ова истраживања укључују примену метода молекуларне детекције и мултигенске карактеризације фитоплазми у сврху прецизне идентификације и проучавања диверзитета сојева који инфицирају гајене биљке што представља улазне податке за студије молекуларне епидемиологије (26, 27, 33, 39, 40, 44). Поред тога, кандидаткиња је дала допринос и у открићу нове подгрупе фитоплазми (16SrXII-P) (30), као и у истраживањима других патогена, и то '*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*' (30), *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliensis* и *Dickeya dianthicola* (25).

Истраживања генетичког диверзитета столбур фитоплазме фокусирана су углавном на болест гумозе шећерне репе, тачније утврђивање етиологије ове познате, али неразјашњене болести претходно пријављене као присутне на подручју Србије и околних држава (26, 40, 44). Применом специфичних протокола молекуларне детекције и карактеризације фитоплазми, утврђено је да је шећерна репа са симптомима гумозе заражена столбур фитоплазмом на експерименталном локалитету у Новом Саду, где су губици у приносу износили скоро 100%. Ова истраживања открила су присуство новог генотипа столбур фитоплазме (*tuf-d*) који је доминирао у инфицираним узорцима (26).

Присуство болести гумозе шећерне репе је касније забележено у свим производним подручјима на територији Војводине, где је потврђена корелација између специфичних симптома и столбур фитоплазме, чиме је ова бактерија утврђена као примарни узрочник болести (27). Поред тога, појава гумозе и присуство столбур фитоплазме утврђени су на значајно ширем подручју Панонске низије, са доминантним присуством новоописаног соја *tuf-d*, даљим мултигенским анализама окарактерисан као dSTOLg, на локацијама где је појава болести оцењена као епидемијска у складу са примењеним статистичким методама (27, 33). Важно је истаћи и да је у узорцима шећерне репе откривено присуство и фитоплазми које припадају другим групама (16SrI и 16SrX), отварајући питање значаја других епидемиолошких циклуса, који не укључују столбур фитоплазму, у појави ове болести (27).

Истраживања гумозе шећерне репе проширена су и на подручје западне Европе, где је утврђено присуство специфичног соја фитоплазми блиског столбур фитоплазми (16SrXII-A подгрупа). Мултигенска анализа је показала да ови сојеви представљају засебну, претходно непознату генетичку линију, новоописану као 16SrXII-P подгрупа (30). У оквиру овог истраживања, урађене су и молекуларна детекција и карактеризација фитопатогене бактерије '*Ca. Arsenophonus phytopathogenicus*', која изазва болест ниског садржаја шећера шећерне репе (*Syndrome Basse Richesse*, SBR) у западној и централној Европи чиме је утврђено да је диверзитет сојева ове бактерије хомоген на широком подручју западне Европе.

Такође, важно је напоменути да се кандидаткиња бавила детекцијом и карактеризацијом столбур фитоплазме и у другим културама, као што су паприка и

целер, у оквиру чега је у студијама случаја на основу детектованих генотипова столбура дата претпоставка епидемиолошког циклуса болести, односно биљака извора заразе и потенцијалних вектора (32, 39).

Биљке ненарушених екосистема и коровске врсте су природни домаћини фитоплазми који пружају повољну нишу знатно већем броју сојева фитоплазми од којих се углавном само неколицина открије у епидемиолошким циклусима фитоплазмоза гајених биљака. Кандидаткиња је у овом контексту објавила налазе фитоплазми у природним екосистемима Специјалног Резервата Природе „Засавица” и то присуство столбур фитоплазме у кукурузу, *Flavescence dorée* фитоплазме у виновој лози и биљци павити (*Clematis vitalba*) као природном резервоару, као и фитоплазме '*Candidatus Phytoplasma ulmi*' у бресту (*Ulmus campestris*) (41).

Важно је напоменути да је кандидаткиња учествовала и у генотипизацији других биљних патогена у Србији, попут бактерија узрочника болести црне ноге кромпира коју проузрокују *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliensis* и *Dickeya dianthicola* (25). У оквиру овог истраживања су описана три нова генотипа *P. carotovorum* subsp. *brasiliensis* и један нови сој *D. dianthicola*, што је посебно важно с обзиром да је ова фитопатогена бактерија под карантинским статусом у Србији.

3.3. Диверзитет цикада и примена молекуларних метода у идентификацији и генотипизацији штетних врста инсеката

Издвојена истраживачка област у којој је кандидаткиња дала допринос обухвата истраживања диверзитета цикада, са фокусом на инвазивне врсте на територији Србије (36, 37, 38, 42). Осим тога, кандидаткиња је спровела и истраживања примене молекуларних метода у циљу идентификације и генотипизације популација других штетних врста инсеката на подручју Србије из група Coleoptera, Lepidoptera и Hymenoptera (45, 46, 47).

Истраживања алохтоних и инвазивних врста цикада, применом различитих метода мониторинга и укључивањем грађанске науке, донела су прве налазе укупно пет инвазивних врста цикада на територији Србије. Цикада азијског порекла, *Orientus ishidae*, вектор *Flavescence dorée* фитоплазме која изазва значајне губитке у виноградарству, први пут је пријављена за територију Србије, као и две северноамеричке цикаде, *Acanalonia conica* и *Erasmoneura vulnerata*. Такође, након готово једног века старог налаза, потврђено је присуство цикаде *Phlogotettix cyclops* на подручју Србије, која је такође повезана са *Flavescence dorée* фитоплазмом на виновој лози у Европи (36).

Комбинацијом морфолошких метода и молекуларних техника у процесу идентификације врста, откривено је присуство источноазијске цикаде *Tautoneura polymitusa* на територији Србије као други налаз за подручје Европе (37). Добијени резултати указали су на значај методе „баркодирања“ врста за успешно превазилажење проблема узорковања у контексту истраживања биодиверзитета, као што су мали број примерака или одсуство мужјака.

Први налази источноазијске цикаде *Arboridia kakogawana* у Србији, трећи у Европи, регистровани су у неколико мањих винограда и на појединачним биљкама у Војводини (38). Ова штетна врста узрокује појаву хлоротичних пега на листовима лозе које негативно утичу на раст и принос биљака чиме је овај налаз посебно значајан како би се распрострањене и потенцијални утицај ове цикаде правовремено испратили.

У оквиру фаунистичке студије цикада у Специјалном Резервату Природе „Засавица”, откривено је присуство 111 врста из 9 фамилија од чега су три врсте, *Anakelisia fasciata*, *Paralimnus phragmitis* и *Ribautodelphax imitans*, први пут забележене у фауни Србије (42). Поред тога, уочено је и одступање у морфологији гениталног апарата мужјака у случају врста *Allygidius cf. wagneri*, *Balclutha cf. saltuella* и *Erzaleus cf. metrius*, док су и саме врсте *A. wagneri* и *E. metrius* први налази за фауну Србије.

Такође, важно је напоменути истраживања и прелиминарне резултате о популационо-генетичкој структури северноамеричке врсте лисне бубе амброзије (*Ophraella communa*, Coleoptera), која је агент за биолошку контролу амброзије (45). Овим истраживањем, реализованим кроз мастер рад, је први пут урађена генотипизација њених популација у Европи чиме је утврђено присуство два генотипа блиска генотиповима описаним у Кини, што је указало на постојање две генетичке линије које насељавају широко подручје Евроазије. Поред тога, методом „баркодирања“ штетних врста лептирова (Lepidoptera) у Парку природе „Голија“, откривено је присуство нових генотипова за четири врсте (46). Применом „баркодирања“ први пут је забележено и присуство фитофагне врсте из рода *Eurytoma* (Hymenoptera) на подручју Србије у виду налаза из шљиве (47). Прелиминарна молекуларна идентификација омогућила је брзу пријаву присуства ове штетне врсте у Србији која представља опасност за производњу шљиве и другог коштичавог воћа. Генотипизација („баркодирање“) штетних инсеката кључно је за сузбијање њиховог негативног утицаја на екосистеме и заштиту интереса пољопривреде, шумарства, биодиверзитета и јавног здравља, као и примену адекватних мера мониторинга и контроле.

4. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Прегледом базе података *Scopus*, на дан 21.02.2024. године радови др Андree Косовац цитирани су **190 пута у виду хетероцитата** (233 укључујући аутоцитате). Прегледом радова утврдили смо да су сви цитати позитивни. На основу броја хетероцитата кандидаткињин **Хиршов индекс је 7. Просечан број аутора по раду** за целокупну библиографију је 5,95, док је **након избора у звање научни сарадник 5**.

Списак радова који су цитирани, без аутоцитата, са радовима у којима су цитирани:

Рад под редним бројем 1:

Stepanović, S., **KOSOVAC**, A., Krstić, O., Jović, J., Toševski, I. (2016): *Morphology versus DNA barcoding: two sides of the same coin. A case study of Ceutorhynchus erysimi and C. contractus identification. Insect Science* 23, 638-648. <https://doi.org/10.1111/1744-7917.12212>

Цитиран 13 пута у виду хетероцитата:

1. Laszlo, A. M., Placyk Jr, J. S., Williams, L. R., Williams, M. G., & Banta, J. A. (2022). A novel multivariate ecological approach to modeling freshwater mussel habitats verified by ground truthing. *Hydrobiologia*, 849(14), 3117-3133.
2. Szlachetko, D. L., Dudek, M., Naczka, A., & Kolanowska, M. (2022). Taxonomy and biogeography of *Andinia*-complex (*Orchidaceae*). *Diversity*, 14(5), 372.
3. Wiese, R., Harrington, K., Hartmann, K., Hethke, M., von Rintelen, T., Zhang, H., Zhang, L.J., & Riedel, F. (2022). Can fractal dimensions objectivize gastropod shell morphometrics? A case study from Lake Lugu (SW China). *Ecology and Evolution*, 12(3), e8622.
4. Cupedo, F., & Doorenweerd, C. (2022). Mitochondrial DNA-based phylogeography of the large ringlet *Erebia euryale* (Esper, 1805) suggests recurrent Alpine-Carpathian disjunctions during Pleistocene (Nymphalidae, Satyrinae). *Nota Lepidopterologica*, 45, 65-86.
5. Carr, A. N., Nestler, J. H., Vliet, K. A., Brochu, C. A., Murray, C. M., & Shirley, M. H. (2021). Use of continuous cranial shape variation in the identification of divergent crocodile species of the genus *Mecistops*. *Journal of Morphology*, 282(8), 1219-1232.
6. Dong, Z., Yiu, V., Liu, G., He, J., Zhao, R., Peng, Y., & Li, X. (2021). Three new species of *Lamprigera motschulsky* (Coleoptera, Lampyridae) from China, with notes on known species. *Zootaxa*, 4950(3), 441-468.
7. Hidayat, T., Saputro, N. W., Khamid, M. B. R., & Bayfurqon, F. M. (2021). First Phylogenetic Treatment of Apple Cucumber (Family *Cucurbitaceae*) from Indonesia Utilizing DNA Variation of Internal Transcribed Spacer Region. *HAYATI Journal of Biosciences*, 28(1), 48-48.
8. Cupedo, F., & Doorenweerd, C. (2020). The intraspecific structure of the Yellow-spotted ringlet *Erebia manto* (Denis & Schiffenmüller, [1775]), with special reference to the bubastis group: an integration of morphology, allozyme and mtDNA data (Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae). *Nota lepidopterologica*, 43, 43-60.
9. Hu, Y., Gao, M.Z., Huang, P., Zhou, H.L., Ma, Y.B., Zhou, M.Y., Cheng, S.Y., Xie, H.G. & Lv, Z.Y., (2019). Taxonomic integrative and phylogenetic identification of the first recorded *Triatoma rubrofasciata* in Zhangzhou, Fujian Province and Maoming, Guangdong Province, China. *Infectious Diseases of Poverty*, 8, 70.
10. Lesieur, V., Martin, J. F., Hinz, H. L., Fumanal, B., Sobhian, R., & Bon, M. C. (2018). Implications of a phylogeographic approach for the selection of *Ceutorhynchus assimilis* as a potential biological control agent for *Lepidium draba*. *Biological Control*, 123, 43-52.
11. Smith, L., Cristofaro, M., Bon, M. C., De Biase, A., Petanović, R., & Vidović, B. (2018). The importance of cryptic species and subspecific populations in classic biological control of weeds: a North American perspective. *BioControl*, 63, 417-425.
12. Zhao, W., Zhao, Q., Li, M., Wei, J., Zhang, X., & Zhang, H. (2017). DNA barcoding of Chinese species of the genus *Eurydema* Laporte, 1833 (Hemiptera: Pentatomidae). *Zootaxa*, 4286(2), 151-175.
13. Mitrović, M., Tomanović, Ž., Jakovljević, M., Radović, D., Havelka, J., & Stary, P. (2016). Genetic differentiation of *Liparus glabrirostris* (Curculionidae: Molytinae) populations from the fragmented habitats of the Alps and Carpathian Mountains. *Bulletin of entomological research*, 106(5), 651-662.

Рад под редним бројем 2:

Jakovljević, M., Jović, J., Mitrović, M., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Toševski, I., Cvrković, T. (2015): *Euscelis incisus* (Cicadellidae, Deltocephalinae), a natural vector of 16SrIII-B phytoplasma causing multiple inflorescence disease of *Cirsium arvense*. *Annals of Applied Biology* 167, 406-419. <https://doi.org/10.1111/aab.12236>

Цитиран 13 пута у виду хетероцитата:

1. Rodrigues, I., Baptista, P., & Pereira, J. A. (2023). Cicadomorpha community (Hemiptera: Auchenorrhyncha) in different agroecosystems in the north of Portugal. *Agricultural and Forest Entomology*, 25(4), 571-583.
2. Everaert, E., Goedefroit, T., & Jonghe, K. D. (2023). The biology and epidemiology of 'Candidatus Phytoplasma asteris' and 'Candidatus Liberibacter solanacearum' and their contribution to risk management in carrots. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 95-96.
3. Koufakis, I., Kalaitzaki, A., Pappas, M., Tsagkarakis, A., Thanou, Z., Tzobanoglou, D., & Broufas, G. (2022). First record of two palearctic leafhoppers *Euscelis ohausi* and *Euscelidius variegatus* for the island of Crete, Greece (Hemiptera: Cicadellidae). *Fragmenta entomologica*, 54(1), 185-192.

4. EFSA Panel on Plant Health (PLH), Bragard, C., Dehnen-Schmutz, K., Gonthier, P., Jaques Miret, J.A., Justesen, A.F., MacLeod, A., Magnusson, C.S., Milonas, P., Navas-Cortes, J.A., & Parnell, S. (2020). Pest categorisation of the non-EU phytoplasmas of tuber-forming *Solanum* spp. *EFSA Journal*, 18(12), p.e06356.
5. Nahdi, S., Bouhachem, S. B., Mahfoudhi, N., Paltrinieri, S., & Bertaccini, A. (2020). Identification of phytoplasmas and Auchenorrhyncha in Tunisian vineyards. *Phytopathogenic Mollicutes*, 10(1), 25-35.
6. Armando Perez-Mejia, F., Delia Ortega-Arenas, L., Bautista-Martinez, N., Blanco-Rodriguez, E., & Abel Lopez-Buenfil, J. (2020). Leafhoppers Associated with Blueberry in Jalisco, Mexico. *Southwestern entomologist*, 45(1), 275-287.
7. EFSA Panel on Plant Health (PLH), Bragard, C., Dehnen-Schmutz, K., Gonthier, P., Jaques Miret, J.A., Justesen, A.F., MacLeod, A., Magnusson, C.S., Milonas, P., Navas-Cortes, J.A., & Parnell, S. (2020). List of non-EU phytoplasmas of *Cydonia* Mill., *Fragaria* L., *Malus* Mill., *Prunus* L., *Pyrus* L., *Ribes* L., *Rubus* L. and *Vitis* L. *EFSA Journal*, 18(1), p.e05930.
8. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2020). Diversity of phytoplasmas identified in the polyphagous leafhopper *Euscelis incisus* (Cicadellidae, Deltocephalinae) in Serbia: pathogen inventory, epidemiological significance and vectoring potential. *European Journal of Plant Pathology*, 155, 201-221.
9. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2019). Can polyphagous insect vectors contribute to phytoplasma inventory in diverse ecosystems? *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 103-104.
10. Alma, A., Lessio, F., & Nickel, H. (2019). Insects as phytoplasma vectors: ecological and epidemiological aspects. *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 1-25.
11. Girsova, N. V., Bottner-Parker, K. D., Bogoutdinov, D. Z., Meshkov, Y. I., Mozhaeva, K. A., Kastalyeva, T. B., & Lee, I. M. (2016). Diverse phytoplasmas associated with potato stolbur and other related potato diseases in Russia. *European Journal of Plant Pathology*, 145, 139-153.
12. Šafárová, D., Zemánek, T., Válová, P., & Navrátil, M. (2016). 'Candidatus Phytoplasma cirsii', a novel taxon from creeping thistle [*Cirsium arvense* (L.) Scop.]. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 66(4), 1745-1753.
13. Marcone, C., Bellardi, M. G., & Bertaccini, A. (2016). Phytoplasma diseases of medicinal and aromatic plants. *Journal of Plant Pathology*, 98(3), 379-404.

Рад под редним бројем 3:

KOSOVAC, A., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2018): Role of plant-specialized *Hyalesthes obsoletus* associated with *Convolvulus arvensis* and *Crepis foetida* in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'-inflicted Boisnoir disease of grapevine in Serbia. *European Journal of Plant Pathology*, <https://doi.org/10.1007/s10658-018-1553-1>

Цитиран 27 пута у виду хетероцитата:

1. Riedle-Bauer, M., & Brader, G. (2023). Effects of insecticides and repellents on the spread of 'Candidatus Phytoplasma solani' under laboratory and field conditions. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(5), 1057-1074.
2. Radonjić, S., Krstić, O., Cvrković, T., Hrnčić, S., Marinković, S., Mitrović, M., Toševski, I., & Jović, J. (2023). The first report on the occurrence of *Flavescence dorée* phytoplasma affecting grapevine in vineyards of Montenegro and an overview of epidemic genotypes in natural plant reservoirs. *Journal of Plant Pathology*, 105, 419-427.
3. Jović, J., & Toševski, I. (2023). Multiplex PCR for Discriminating Host Plant Associations of *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera: Cixiidae), a Key Vector and Driver of 'Ca. Phytoplasma solani' Epidemiology. *Agronomy*, 13(3), 831.
4. Alloush, A. H. A., Bianco, P. A., Busato, E., AlMahasneh, A., Alma, A., Tedeschi, R., & Quaglino, F. (2023). Association of seven 'Candidatus Phytoplasma' species to an almond disease complex in Jordan, and preliminary information on their putative insect vectors. *Crop Protection*, 164, 106147.
5. Çarpar, H., & Sertkaya, G. (2023). First report of *Crepis* phyllody disease associated with phytoplasma in *Crepis foetida* in walnut orchard in Turkey. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(1), 177-180.
6. Pierro, R., Pedrelli, A., Marra, M., Matic, S., Baldaccini, L., Materazzi, A., Loni, A., Lucchi, A., Panattoni, A., Marcone, C. & Quaglino, F. (2022). New insights on "bois noir" epidemiology in the Chianti Classico area (Tuscany, Central Italy). *European Journal of Plant Pathology*, 164(3), 447-450.

7. Moussa, A., Quaglino, F., Faccincani, M., Serina, F., Torcoli, S., Miotti, N., Passera, A., Casati, P., & Mori, N. (2022). Grafting of recovered shoots reduces bois noir disease incidence in vineyard. *Crop Protection*, 161, p.106058.
8. Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Marinković, S., Jakovljević, M., Mitrović, M., & Toševski, I. (2022). Epidemiological role of *Dictyophara europaea* (Hemiptera: Dictyopharidae) in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'. *Horticulturae*, 8(7), 654.
9. Mehle, N., Kavčič, S., Mermal, S., Vidmar, S., Pompe Novak, M., Riedle-Bauer, M., Brader, G., Kladnik, A., & Dermastia, M. (2022). Geographical and Temporal Diversity of 'Candidatus Phytoplasma solani' in Wine-Growing Regions in Slovenia and Austria. *Frontiers in plant science*, 13, p.889675.
10. Mitrović, M., Marinković, S., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., & Jakovljević, M. (2022). Framework for risk assessment of 'Candidatus Phytoplasma solani' associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia. *Journal of Plant Pathology*, 104(2), 537-552.
11. Pierro, R., De Pascali, M., Panattoni, A., Passera, A., Materazzi, A., De Bellis, L., Luvisi, A., Bianco, P.A., & Quaglino, F. (2022). In silico three-dimensional (3d) modeling of the secY protein of 'Candidatus Phytoplasma Solani' strains associated with grapevine "bois noir" and its possible relationship with strain virulence. *International Journal of Plant Biology*, 13(2), 15-30.
12. Megrelishvili, I., Khidesheli, Z., Elbakidze, T., Ujmajuridze, L., Quaglino, F., & Maziashvili, N. (2022). Survey on phytoplasmas associated with grapevine yellows in Eastern Georgia, Caucasus region. *Journal of Plant Protection Research*, 62(3), 232.
13. Contaldo, N., Stepanović, J., Pacini, F., Bertaccini, A., & Duduk, B. (2021). Molecular Variability and Host Distribution of 'Candidatus Phytoplasma solani' Strains from Different Geographic Origins. *Microorganisms*, 9(12), 2530.
14. Quaglino, F., Passera, A., Faccincani, M., Moussa, A., Pozzebon, A., Sanna, F., Casati, P., Bianco, P.A., Mori, N. (2021). Molecular and spatial analyses reveal new insights on Bois noir epidemiology in Franciacorta vineyards. *Annals of Applied Biology*, 179(2), 151-168.
15. Moussa, A., Maixner, M., Stephan, D., Santoiemma, G., Passera, A., Mori, N., & Quaglino, F. (2021). Entomopathogenic nematodes and fungi to control *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cixiidae). *BioControl*, 66, 523-534.
16. Jović, J., Marinković, S., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., & Toševski, I. (2021). Symptomatology, (Co) occurrence and Differential Diagnostic PCR Identification of 'Ca. Phytoplasma solani' and 'Ca. Phytoplasma convolvuli' in Field Bindweed. *Pathogens*, 10(2), 160.
17. Murolo, S., Garbarino, M., Mancini, V., & Romanazzi, G. (2020). Spatial pattern of Bois noir: Case study of a delicate balance between disease progression and recovery. *Scientific Reports*, 10(1), 9801.
18. Passera, A., Zhao, Y., Murolo, S., Pierro, R., Arsov, E., Mori, N., Moussa, A., Silletti, M.R., Casati, P., Panattoni, A., & Wei, W. (2020). Multilocus genotyping reveals new molecular markers for differentiating distinct genetic lineages among "Candidatus Phytoplasma Solani" strains associated with grapevine bois noir. *Pathogens*, 9(11), p.970.
19. Mori, N., Cargnus, E., Martini, M., & Pavan, F. (2020). Relationships between *Hyalesthes obsoletus*, its herbaceous hosts and Bois Noir epidemiology in northern Italian Vineyards. *Insects*, 11(9), 606.
20. Jamshidi, E., Murolo, S., Salehi, M., & Romanazzi, G. (2020). Sequence analysis of new Tuf molecular types of 'Candidatus Phytoplasma solani' in Iranian Vineyards. *Pathogens*, 9(6), 508.
21. Pierro, R., Panattoni, A., Passera, A., Materazzi, A., Luvisi, A., Loni, A., Ginanni, M., Lucchi, A., Bianco, P.A., & Quaglino, F. (2020). Proposal of a new Bois noir epidemiological pattern related to 'Candidatus Phytoplasma solani' strains characterized by a possible moderate virulence in Tuscany. *Pathogens*, 9(4), 268.
22. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2020). Diversity of phytoplasmas identified in the polyphagous leafhopper *Euscelis incisus* (Cicadellidae, Deltocephalinae) in Serbia: pathogen inventory, epidemiological significance and vectoring potential. *European Journal of Plant Pathology*, 156, 201-221.
23. Quaglino, F., Sanna, F., Moussa, A., Faccincani, M., Passera, A., Casati, P., Bianco, P.A., & Mori, N. (2019). Identification and ecology of alternative insect vectors of 'Candidatus Phytoplasma solani' to grapevine. *Scientific reports*, 9(1), p.19522.
24. Moussa, A., Mori, N., Faccincani, M., Pavan, F., Bianco, P. A., & Quaglino, F. (2019). *Vitex agnus-castus* cannot be used as trap plant for the vector *Hyalesthes obsoletus* to prevent infections by 'Candidatus Phytoplasma solani' in northern Italian vineyards: Experimental evidence. *Annals of Applied Biology*, 175(3), 302-312.
25. Pierro, R., Materazzi, A., Luvisi, A., Quaglino, F., Loni, A., Lucchi, A., & Panattoni, A. (2019). New insights on "bois noir" epidemiology in the Chianti Classico area, Tuscany. *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 39-40.

26. Jović, J. (2019). Use of mitochondrial divergence in plant-specialized populations of *Hyalesthes obsoletus* for identification of 'Candidatus Phytoplasma solani' epidemiology. *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 91-92.
27. Jović, J., Riedle-Bauer, M., & Chucho, J. (2019). Vector role of cixiids and other planthopper species. *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 79-113.

Рад под редним бројем 4:

KOSOVAC, A., Johannesen, J., Krstić, O., Mitrović, M., Cvrković, T., Toševski, I., Jović, J. (2018): *Widespread plant specialization in the polyphagous planthopper Hyalesthes obsoletus (Cixiidae), a major vector of stolbur phytoplasma: Evidence of cryptic speciation. PLoS ONE 13(5): e0196969*

Цитиран 20 пута у виду хетероцитата:

1. Riedle-Bauer, M., & Brader, G. (2023). Effects of insecticides and repellents on the spread of 'Candidatus Phytoplasma solani' under laboratory and field conditions. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(5), 1057-1074.
2. Xu, P., Huang, S., Zhai, X., Fan, Y., Li, X., Yang, H., Cao, Y., & Fan, G. (2023). N 6-methyladenosine modification changes during the recovery processes for Paulownia witches' broom disease under the methyl methanesulfonate treatment. *Plant Direct*, 7(7), e508.
3. Radonjić, S., Krstić, O., Cvrković, T., Hrnčić, S., Marinković, S., Mitrović, M., Toševski, I., & Jović, J. (2023). The first report on the occurrence of *Flavescence dorée* phytoplasma affecting grapevine in vineyards of Montenegro and an overview of epidemic genotypes in natural plant reservoirs. *Journal of Plant Pathology*, 105, 419-427.
4. Jović, J., & Toševski, I. (2023). Multiplex PCR for Discriminating Host Plant Associations of *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera: Cixiidae), a Key Vector and Driver of 'Ca. Phytoplasma solani' Epidemiology. *Agronomy*, 13(3), 831.
5. Mlynarek, J. J., Cull, C., Parachnowitsch, A. L., Vickruck, J. L., & Heard, S. B. (2023). Can species naming drive scientific attention? A perspective from plant-feeding arthropods. *Proceedings of the Royal Society B*, 290(1992), 20222187.
6. Çarpar, H., & Sertkaya, G. (2023). First report of *Crepis phyllody* disease associated with phytoplasma in *Crepis foetida* in walnut orchard in Turkey. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(1), 177-180.
7. Popa, A.F., Iorgu, E.I., Popa, O.P., Krapal, A.M., Ștefan, A., Brezeanu, A.M., Costache, M., & Popa, L.O. (2023). Genetic diversity of the stag beetle, *Lucanus cervus* (Insecta, Coleoptera) in Romania based on ND1 mitochondrial sequences. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 66(1), 43-158.
8. Naor, V., Zahavi, T., & Sharon, R. (2023). Diversity, distribution, and status of phytoplasma diseases in Israel. In *Diversity, Distribution, and Current Status*, pp. 211-223. Academic Press.
9. Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Marinković, S., Jakovljević, M., Mitrović, M., & Toševski, I. (2022). Epidemiological role of *Dictyophara europaea* (Hemiptera: Dictyopharidae) in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'. *Horticulturae*, 8(7), 654.
10. Mehle, N., Kavčič, S., Mermal, S., Vidmar, S., Pompe Novak, M., Riedle-Bauer, M., Brader, G., Kladnik, A., & Dermastia, M. (2022). Geographical and Temporal Diversity of 'Candidatus Phytoplasma solani' in Wine-Growing Regions in Slovenia and Austria. *Frontiers in plant science*, 13, p.889675.
11. Oppedisano, T., Shrestha, G., & Rondon, S. I. (2022). Hemipterans, other than aphids and psyllids affecting potatoes worldwide. In: *Insect Pests of Potato*, pp. 167-187, Academic Press.
12. Haustov, E., & Bondarciuc, V. (2021). *Hyalesthes obsoletus* is an active vector of Wood blackening in the Republic of Moldova. In: *BIO Web of Conferences*, 34, p. 04020, EDP Sciences.
13. Trivellone, V., & Dietrich, C. H. (2021). Evolutionary diversification in insect vector-phytoplasma-plant associations. *Annals of the Entomological Society of America*, 114(2), 137-150.
14. Jović, J., Marinković, S., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., & Toševski, I. (2021). Symptomatology, (Co) occurrence and Differential Diagnostic PCR Identification of 'Ca. Phytoplasma solani' and 'Ca. Phytoplasma convolvuli' in Field Bindweed. *Pathogens*, 10(2), 160.
15. Mori, N., Cargnus, E., Martini, M., & Pavan, F. (2020). Relationships between *Hyalesthes obsoletus*, its herbaceous hosts and Bois Noir epidemiology in northern Italian Vineyards. *Insects*, 11(9), 606.
16. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2020). Diversity of phytoplasmas identified in the polyphagous leafhopper *Euscelis incisus* (Cicadellidae,

- Deltocephalinae) in Serbia: pathogen inventory, epidemiological significance and vectoring potential. *European Journal of Plant Pathology*, 156, 201-221.
17. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2019). Can polyphagous insect vectors contribute to phytoplasma inventory in diverse ecosystems? *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 103-104.
 18. Jović, J. (2019). Use of mitochondrial divergence in plant-specialized populations of *Hyalesthes obsoletus* for identification of 'Candidatus Phytoplasma solani' epidemiology. *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 91-92.
 19. Jović, J., Riedle-Bauer, M., & Chuche, J. (2019). Vector role of cixiids and other planthopper species. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 79-113.
 20. Sémétey, O., Gaudin, J., Danet, J.L., Salar, P., Theil, S., Fontaine, M., Krausz, M., Chaisse, E., Eveillard, S., Verdin, E., & Foissac, X. (2018). Lavender decline in France is associated with chronic infection by lavender-specific strains of "Candidatus Phytoplasma solani". *Applied and Environmental Microbiology*, 84(24), e01507-18.

Рад под редним бројем 5:

KOSOVAC, A., Radonjić, S., Hrnčić, S., Krstić, O., Toševski, I., Jović, J. (2016): Molecular tracing of the transmission routes of bois noir in Mediterranean vineyards of Montenegro and experimental evidence for the epidemiological role of *Vitex agnus-castus* (Lamiaceae) and associated *Hyalesthes obsoletus* (Cixiidae). *Plant Pathology* 65(2), 285-298. <https://doi.org/10.1111/ppa.12409>

Цитиран 58 пута у виду хетероцитата:

1. Riedle-Bauer, M., & Brader, G. (2023). Effects of insecticides and repellents on the spread of 'Candidatus Phytoplasma solani' under laboratory and field conditions. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(5), 1057-1074.
2. Zelyüt, F. R. (2023). Genetic diversity and molecular variability of 'Candidatus Phytoplasma solani' based on multilocus sequence typing analysis in tomato plantations of western Turkey. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 127, 102120.
3. Radonjić, S., Krstić, O., Cvrković, T., Hrnčić, S., Marinković, S., Mitrović, M., Toševski, I., & Jović, J. (2023). The first report on the occurrence of *Flavescence dorée* phytoplasma affecting grapevine in vineyards of Montenegro and an overview of epidemic genotypes in natural plant reservoirs. *Journal of Plant Pathology*, 105, 419-427
4. Jović, J., & Toševski, I. (2023). Multiplex PCR for Discriminating Host Plant Associations of *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera: Cixiidae), a Key Vector and Driver of 'Ca. Phytoplasma solani' Epidemiology. *Agronomy*, 13(3), 831.
5. Naor, V., Zahavi, T., & Sharon, R. (2023). Diversity, distribution, and status of phytoplasma diseases in Israel. In: *Diversity, Distribution, and Current Status*, pp. 211-223. Academic Press.
6. Moussa, A., Quaglino, F., Faccincani, M., Serina, F., Torcoli, S., Miotti, N., Passera, A., Casati, P., & Mori, N. (2022). Grafting of recovered shoots reduces bois noir disease incidence in vineyard. *Crop Protection*, 161, p.106058.
7. Çağlar, B. K., & Şimşek, E. (2022). Detection and Multigene Typing of 'Candidatus Phytoplasma solani'-Related Strains Infecting Tomato and Potato Plants in Different Regions of Turkey. *Pathogens*, 11(9), 1031.
8. Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Marinković, S., Jakovljević, M., Mitrović, M., & Toševski, I. (2022). Epidemiological role of *Dictyophara europaea* (Hemiptera: Dictyopharidae) in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'. *Horticulturae*, 8(7), 654.
9. Jamshidi, E., Murolo, S., Ravari, S. B., Salehi, M., & Romanazzi, G. (2022). Multilocus Genotyping of 'Candidatus Phytoplasma Solani' Associated with Grapevine Bois Noir in Iran. *Biology*, 11(6), 835.
10. Mehle, N., Kavčič, S., Mermal, S., Vidmar, S., Pompe Novak, M., Riedle-Bauer, M., Brader, G., Kladnik, A. & Dermastia, M. (2022). Geographical and Temporal Diversity of 'Candidatus Phytoplasma solani' in Wine-Growing Regions in Slovenia and Austria. *Frontiers in plant science*, 13, p.889675.
11. Mitrović, M., Marinković, S., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., & Jakovljević, M. (2022). Framework for risk assessment of 'Candidatus Phytoplasma solani' associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia. *Journal of Plant Pathology*, 104(2), 537-552.
12. Rashmeei, M., Shekarabi, S. P. H., Mehrgan, M. S., & Paknejad, H. (2022). Assessment of dietary chaste tree (*Vitex agnus-castus*) fruit extract on growth performance, hemato-biochemical parameters, and mRNA

- levels of growth and appetite-related genes in goldfish (*Carassius auratus*). *Aquaculture and Fisheries*, 7(3), 296-303.
13. Megrelishvili, I., Khidesheli, Z., Elbakidze, T., Ujmajuridze, L., Quaglino, F., & Maziashvili, N. (2022). Survey on phytoplasmas associated with grapevine yellows in Eastern Georgia, Caucasus region. *Journal of Plant Protection Research*, 62(3), 232.
 14. Bunjaku, A., Alsaheli, Z., Mehle, N., Xhemali, B., Gjinovci, G., Mehmeti, A., & Elbeaino, T. (2022). First detection and molecular characterization of grapevine phytoplasmas in Kosovo. *Journal of Phytopathology*, 170(1), 34-40.
 15. Contaldo, N., Stepanović, J., Pacini, F., Bertaccini, A., & Duduk, B. (2021). Molecular Variability and Host Distribution of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ Strains from Different Geographic Origins. *Microorganisms*, 9(12), 2530.
 16. Haustov, E., & Bondarciuc, V. (2021). *Hyalesthes obsoletus* is an active vector of Wood blackening in the Republic of Moldova. In: *BIO Web of Conferences*, 34, p. 04020, EDP Sciences.
 17. Quaglino, F., Passera, A., Faccincani, M., Moussa, A., Pozzebon, A., Sanna, F., Casati, P., Bianco, P.A., & Mori, N. (2021). Molecular and spatial analyses reveal new insights on Bois noir epidemiology in Franciacorta vineyards. *Annals of Applied Biology*, 179(2), 151-168.
 18. Sargolzaei, M., Rustioni, L., Cola, G., Ricciardi, V., Bianco, P.A., Maghradze, D., Failla, O., Quaglino, F., Toffolatti, S.L., & De Lorenzis, G. (2021). Georgian grapevine cultivars: ancient biodiversity for future viticulture. *Frontiers in Plant Science*, 12, p.94.
 19. Jović, J., Marinković, S., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., & Toševski, I. (2021). Symptomatology, (Co) occurrence and Differential Diagnostic PCR Identification of ‘*Ca. Phytoplasma solani*’ and ‘*Ca. Phytoplasma convolvuli*’ in Field Bindweed. *Pathogens*, 10(2), 160.
 20. Murolo, S., Garbarino, M., Mancini, V., & Romanazzi, G. (2020). Spatial pattern of Bois noir: Case study of a delicate balance between disease progression and recovery. *Scientific Reports*, 10(1), 9801.
 21. Marie-Jeanne, V., Bonnot, F., Thébaud, G., Peccoud, J., Labonne, G., & Sauvion, N. (2020). Multi-scale spatial genetic structure of the vector-borne pathogen ‘*Candidatus Phytoplasma prunorum*’ in orchards and in wild habitats. *Scientific Reports*, 10(1), 5002.
 22. Passera, A., Zhao, Y., Murolo, S., Pierro, R., Arsov, E., Mori, N., Moussa, A., Silletti, M.R., Casati, P., Panattoni, A., & Wei, W. (2020). Multilocus genotyping reveals new molecular markers for differentiating distinct genetic lineages among “*Candidatus Phytoplasma Solani*” strains associated with grapevine bois noir. *Pathogens*, 9(11), p.970.
 23. Conigliaro, G., Jamshidi, E., Lo Verde, G., Bella, P., Mondello, V., Giambra, S., D’Urso, V., Tsolakis, H., Murolo, S., Burrano, S., & Romanazzi, G. (2020). Epidemiological investigations and molecular characterization of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ in grapevines, weeds, vectors and putative vectors in western Sicily (Southern Italy). *Pathogens*, 9(11), p.918.
 24. Mori, N., Cargnus, E., Martini, M., & Pavan, F. (2020). Relationships between *Hyalesthes obsoletus*, its herbaceous hosts and Bois Noir epidemiology in northern Italian Vineyards. *Insects*, 11(9), 606.
 25. Jamshidi, E., Murolo, S., Salehi, M., & Romanazzi, G. (2020). Sequence analysis of new Tuf molecular types of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ in Iranian Vineyards. *Pathogens*, 9(6), 508.
 26. Pierro, R., Panattoni, A., Passera, A., Materazzi, A., Luvisi, A., Loni, A., Ginanni, M., Lucchi, A., Bianco, P.A., Quaglino, F. (2020). Proposal of a new Bois noir epidemiological pattern related to ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ strains characterized by a possible moderate virulence in Tuscany. *Pathogens*, 9(4), 268.
 27. Minuz, R.L., Mancini, V., Ruschioni, S., Mozzon, M., Foligni, R., Isidoro, N., Romanazzi, G., & Riolo, P. (2020). Volatiles emitted by resistance inducer-treated grapevines affect *Hyalesthes obsoletus* behavioural responses. *Bulletin of Insectology*, 73(1), 117-123.
 28. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2020). Diversity of phytoplasmas identified in the polyphagous leafhopper *Euscelis incisus* (Cicadellidae, Deltocephalinae) in Serbia: pathogen inventory, epidemiological significance and vectoring potential. *European Journal of Plant Pathology*, 156, 201-221.
 29. Quaglino, F., Sanna, F., Moussa, A., Faccincani, M., Passera, A., Casati, P., Bianco, P.A., Mori, N. (2019). Identification and ecology of alternative insect vectors of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ to grapevine. *Scientific reports*, 9(1), p.19522.
 30. Landi, L., Murolo, S., & Romanazzi, G. (2019). Detection of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ in roots from Bois noir symptomatic and recovered grapevines. *Scientific Reports*, 9(1), 2013.
 31. Haghghi, T. M., Saharkhiz, M. J., & Naddaf, F. (2019). Ontogenetic variability of *Vitex pseudo-negundo* essential oil and its phytotoxic activity. *Scientia Horticulturae*, 257, 108735.
 32. Moussa, A., Mori, N., Faccincani, M., Pavan, F., Bianco, P. A., & Quaglino, F. (2019). *Vitex agnus-castus* cannot be used as trap plant for the vector *Hyalesthes obsoletus* to prevent infections by ‘*Candidatus*

- Phytoplasma solani' in northern Italian vineyards: Experimental evidence. *Annals of Applied Biology*, 175(3), 302-312.
33. Afzali, M., Mostafavi, A., & Shamspur, T. (2019). Designing an Au/reduced graphene oxide modified carbon paste electrode for the electrochemical quantification of agnuside. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 290, 188-194.
 34. Pierro, R., Pedrelli, A., Marra, M., Matic, S., Baldaccini, L., Materazzi, A., Loni, A., Lucchi, A., Panattoni, A., Marcone, C., & Quaglino, F. (2022). New insights on "bois noir" epidemiology in the Chianti Classico area (Tuscany, Central Italy). *European Journal of Plant Pathology*, 164(3), pp.447-450.
 35. Jović, J. (2019). Use of mitochondrial divergence in plant-specialized populations of *Hyalesthes obsoletus* for identification of 'Candidatus Phytoplasma solani' epidemiology. *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 91-92.
 36. Bianco, P. A., Romanazzi, G., Mori, N., Myrie, W., & Bertaccini, A. (2019). Integrated management of phytoplasma diseases. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 237-258.
 37. Jović, J., Riedle-Bauer, M., & Chuche, J. (2019). Vector role of cixiids and other planthopper species. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 79-113.
 38. Martini, M., Quaglino, F., & Bertaccini, A. (2019). Multilocus genetic characterization of phytoplasmas. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-III: Genomics, Host Pathogen Interactions and Diagnosis*, 161-200.
 39. Jamshidi, E., Murolo, S., Ravari, S. B., Salehi, M., & Romanazzi, G. (2019). Molecular typing of 'Candidatus Phytoplasma solani' in Iranian vineyards. *Plant disease*, 103(9), 2412-2416.
 40. Sémétey, O., Gaudin, J., Danet, J.L., Salar, P., Theil, S., Fontaine, M., Krausz, M., Chaisse, E., Eveillard, S., Verdin, E., & Foissac, X. (2018). Lavender decline in France is associated with chronic infection by lavender-specific strains of "Candidatus Phytoplasma solani". *Applied and Environmental Microbiology*, 84(24), e01507-18.
 41. Pierro, R., Passera, A., Panattoni, A., Rizzo, D., Stefani, L., Bartolini, L., Casati, P., Luvisi, A., Quaglino, F., & Materazzi, A. (2018). Prevalence of a 'Candidatus Phytoplasma solani' strain, so far associated only with other hosts, in Bois Noir-affected grapevines within Tuscan vineyards. *Annals of Applied Biology*, 173(3), pp.202-212.
 42. de Oliveira, E., Valiūnas, D., Jović, J., Bedendo, I. P., Urbanavičienė, L., & de Oliveira, C. M. (2018). Occurrence and epidemiological aspects of Phytoplasmas in cereals. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-I: Characterisation and Epidemiology of Phytoplasma-Associated Diseases*, 67-89.
 43. Angelini, E., Constable, F., Duduk, B., Fiore, N., Quaglino, F., & Bertaccini, A. (2018). Grapevine phytoplasmas. In: *Phytoplasmas: Plant pathogenic bacteria-I: Characterisation and epidemiology of phytoplasma-associated diseases*, 123-151.
 44. Balakishiyeva, G., Bayramova, J., Mammadov, A., Salar, P., Danet, J.L., Ember, I., Verdin, E., Foissac, X., & Huseynova, I. (2018). Important genetic diversity of 'Candidatus Phytoplasma solani' related strains associated with bois noir grapevine yellows and planthoppers in Azerbaijan. *European Journal of Plant Pathology*, 151, 937-946.
 45. Lidor, O., Dror, O., Hamershlak, D., Shoshana, N., Belausov, E., Zahavi, T., Mozes-Daube, N., Naor, V., Zchori-Fein, E., Iasur-Kruh, L., & Bahar, O. (2018). Introduction of a putative biocontrol agent into a range of phytoplasma-and liberibacter-susceptible crop plants. *Pest management science*, 74(4), 811-819.
 46. Pierro, R., Passera, A., Panattoni, A., Casati, P., Luvisi, A., Rizzo, D., Bianco, P.A., Quaglino, F., & Materazzi, A. (2018) Molecular Typing of Bois Noir Phytoplasma Strains in the Chianti Classico Area (Tuscany, Central Italy) and Their Association with Symptom Severity in *Vitis vinifera* 'Sangiovese'. *Phytopathology*, 108(3), 362-373.
 47. Tessitori, M., La Rosa, R., & Marzachi, C. (2018). *Flavescence dorée* and bois noir diseases of grapevine are evolving pathosystems. *Plant Health Progress*, 19(2), 136-138.
 48. Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., Radonjić, S., Hrnčić, S., Toševski, I., & Jović, J. (2018). *Wolbachia* infection in natural populations of *Dictyophara europaea*, an alternative vector of grapevine *Flavescence dorée* phytoplasma: Effects and interactions. *Annals of Applied Biology*, 172(1), 47-64.
 49. Chuche, J., Danet, J. L., Rivoal, J. B., Arricau-Bouvery, N., & Thiéry, D. (2018). Minor cultures as hosts for vectors of extensive crop diseases: Does *Salvia sclarea* act as a pathogen and vector reservoir for lavender decline? *Journal of Pest Science*, 91, 145-155.
 50. Haghighi, T. M., Saharkhiz, M. J., Khosravi, A. R., Fard, F. R., & Moein, M. (2017). Essential oil content and composition of *Vitex pseudo-negundo* in Iran varies with ecotype and plant organ. *Industrial crops and products*, 109, 53-59.

51. Casati, P., Jermini, M., Quaglino, F., Corbani, G., Schaerer, S., Passera, A., Bianco, P.A., & Rigamonti, I.E. (2017). New insights on *Flavescence dorée* phytoplasma ecology in the vineyard agro-ecosystem in southern Switzerland. *Annals of Applied Biology*, 171(1), 37-51.
52. Riolo, P., Minuz, R. L., Peri, E., & Isidoro, N. (2017). Behavioral responses of *Hyalesthes obsoletus* to host-plant volatiles cues. *Arthropod-Plant Interactions*, 11, 71-78.
53. Đurić, Z., Hrnčić, S., & Delić, D. (2017). Morphological and molecular identification of *Hyalesthes obsoletus* Signoret (Auchenorrhyncha: Cixiidae) in Herzegovina vineyards. *Mitteilungen Klosterneuburg*, 67, 177-181.
54. Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., Toševski, I., & Jović, J. (2016). *Dictyophara europaea* (Hemiptera: Fulgoromorpha: Dictyopharidae): description of immatures, biology and host plant associations. *Bulletin of Entomological Research*, 106(3), 395-405.
55. Delić, D., Balech, B., Radulović, M., Lolić, B., Karačić, A., Vukosavljević, V., Đurić, G., & Cvetković, T.J. (2016). Vmpl and stamp genes variability of 'Candidatus phytoplasma solani' in Bosnian and Herzegovinian grapevine. *European Journal of Plant Pathology*, 145(1), 221-225.
56. Marcone, C., Bellardi, M. G., & Bertaccini, A. (2016). Phytoplasma diseases of medicinal and aromatic plants. *Journal of Plant Pathology*, 98(3), 379-404.
57. Quaglino, F., Maghradze, D., Casati, P., Chkhaidze, N., Lobjanidze, M., Ravasio, A., Passera, A., Venturini, G., Failla, O., & Bianco, P.A. (2016). Identification and characterization of new 'Candidatus Phytoplasma solani' strains associated with bois noir disease in *Vitis vinifera* L. cultivars showing a range of symptom severity in Georgia, the Caucasus region. *Plant Disease*, 100(5), 904-915.
58. Marchi, G., Cinelli, T., Rizzo, D., Stefani, L., Emanuele, G.O.T.I., Della Bartola, M., Luvisi, A., Panattoni, A. and Materazzi, A., 2015. Occurrence of different phytoplasma infections in wild herbaceous dicots growing in vineyards affected by bois noir in Tuscany (Italy). *Phytopathologia Mediterranea*, 54(3), 504-515.

Рад под редним бројем 6:

Mitrović, M., Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Trivellone, V., Jermini, M., Toševski, I., Cvrković, T. (2016): 'Candidatus Phytoplasma solani' genotypes associated with potato stolbur in Serbia and the role of *Hyalesthes obsoletus* and *Reptalus panzeri* (Hemiptera, Cixiidae) as natural vectors. *European Journal of Plant Pathology* 144(3), 619-630. <https://doi.org/10.1007/s10658-015-0800-y>

Цитиран 22 пута у виду хетероцитата:

1. Jović, J., & Toševski, I. (2023). Multiplex PCR for Discriminating Host Plant Associations of *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera: Cixiidae), a Key Vector and Driver of 'Ca. Phytoplasma solani' Epidemiology. *Agronomy*, 13(3), 831.
2. Dermastia, M., Tomaž, Š., Strah, R., Lukan, T., Coll, A., Dušak, B., Anžič, B., Čepin, T., Wienkoop, S., Kladnik, A., & Zagorščak, M. (2023). Candidate pathogenicity factor/effector proteins of 'Candidatus Phytoplasma solani' modulate plant carbohydrate metabolism, accelerate the ascorbate–glutathione cycle, and induce autophagosomes. *Frontiers in plant science*, 14: 1232367.
3. Pfitzer, R., Varrelmann, M., Hesse, G., & Eini, O. (2022). Molecular Detection of *Pentastiridius leporinus*, the Main Vector of the Syndrome 'Basses Richesses' in Sugar Beet. *Insects*, 13(11), 992.
4. Çağlar, B. K., & Şimşek, E. (2022). Detection and Multigene Typing of 'Candidatus Phytoplasma solani'-Related Strains Infecting Tomato and Potato Plants in Different Regions of Turkey. *Pathogens*, 11(9), 1031.
5. Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Marinković, S., Jakovljević, M., Mitrović, M., & Toševski, I. (2022). Epidemiological role of *Dictyophara europaea* (Hemiptera: Dictyopharidae) in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'. *Horticulturae*, 8(7), 654.
6. Behrmann, S.C., Witczak, N., Lang, C., Schieler, M., Dettweiler, A., Kleinhenz, B., Schwind, M., Vilcinskas, A., & Lee, K.Z. (2022). Biology and Rearing of an Emerging Sugar Beet Pest: The Planthopper *Pentastiridius leporinus*. *Insects*, 13(7), 656.
7. Mehle, N., Kavčič, S., Mermal, S., Vidmar, S., Pompe Novak, M., Riedle-Bauer, M., Brader, G., Kladnik, A., & Dermastia, M. (2022) Geographical and Temporal Diversity of 'Candidatus Phytoplasma solani' in Wine-Growing Regions in Slovenia and Austria. *Frontiers in plant science*, 13, p.889675.
8. Mitrović, M., Marinković, S., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., & Jakovljević, M. (2022). Framework for risk assessment of 'Candidatus Phytoplasma solani' associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia. *Journal of Plant Pathology*, 104(2), 537-552.

9. Bastas, K. K. (2023). Bacterial diseases of potato and their control. In: *Potato Production Worldwide*, 179-197, Academic Press.
10. Oppedisano, T., Shrestha, G., & Rondon, S. I. (2022). Hemipterans, other than aphids and psyllids affecting potatoes worldwide. In: *Insect Pests of Potato*, 167-187, Academic Press.
11. Usta, M., Güller, A., & Sipahioğlu, H. M. (2022). Detection, in silico analysis and molecular diversity of phytoplasmas from solanaceous crops in Turkey. *Plant Protection Science*, 58(1), 31-39.
12. Jović, J., Marinković, S., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., & Toševski, I. (2021). Symptomatology, (Co) occurrence and Differential Diagnostic PCR Identification of 'Ca. Phytoplasma solani' and 'Ca. Phytoplasma convolvuli' in Field Bindweed. *Pathogens*, 10(2), 160.
13. Usta, M., Güller, A., & Demirel, S. (2021). Molecular identification of 'Candidatus Phytoplasma solani' using Secy and Vmpl genes in tomato plants from Van province. *Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences*, 31(4), 951-960.
14. Liang, J. S., Zhu, J. L., Xu, P., Zhang, P., Li, C. H., & Tang, W. (2021). Research progress of phytoplasma and potato related diseases. *Acta Horticulturae Sinica*, 47(9), 1777-1792
15. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2020). Diversity of phytoplasmas identified in the polyphagous leafhopper *Euscelis incisus* (Cicadellidae, Deltocephalinae) in Serbia: pathogen inventory, epidemiological significance and vectoring potential. *European Journal of Plant Pathology*, 156, 201-221.
16. Jakovljević, M., Jović, J., Krstić, O., Mitrović, M., Marinković, S., Toševski, I., & Cvrković, T. (2019). Can polyphagous insect vectors contribute to phytoplasma inventory in diverse ecosystems? *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 103-104.
17. Mitrović, M., Trivellone, V., Cvrković, T., Jakovljević, M., Krstić, O., Jović, J., & Toševski, I. (2019). Experimental and molecular evidence of *Neoliturus fenestratus* role in the transmission of "stolbur" phytoplasma to lettuce and carrot plants. *Phytopathogenic Mollicutes*, 9(1), 109-110.
18. Jović, J., Riedle-Bauer, M., & Chucho, J. (2019). Vector role of cixiids and other planthopper species. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 79-113.
19. Quaglino, F., Comaschi, C., Casati, P., Passera, A., & Bianco, P. A. (2019). Molecular identification and characterization of phytoplasmas infecting tomato in North Italy. *European journal of plant pathology*, 153, 293-299.
20. Martini, M., Quaglino, F., & Bertaccini, A. (2019). Multilocus genetic characterization of phytoplasmas. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-III: Genomics, Host Pathogen Interactions and Diagnosis*, 161-200.
21. Martini, M., Delić, D., Liefting, L., & Montano, H. (2018). Phytoplasmas infecting vegetable, pulse and oil crops. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-I: Characterisation and Epidemiology of Phytoplasma-Associated Diseases*, 31-65.
22. Chucho, J., Danet, J. L., Rivoal, J. B., Arricau-Bouvery, N., & Thiéry, D. (2018). Minor cultures as hosts for vectors of extensive crop diseases: Does *Salvia sclarea* act as a pathogen and vector reservoir for lavender decline? *Journal of Pest Science*, 91, 145-155.

Рад под редним бројем 7:

Radonjić, S., Hrnčić, S., **KOSOVAC, A.**, Krstić, O., Mitrović, M., Jović, J., Toševski, I. (2016): First Report of 'Candidatus Phytoplasma solani' Associated with Potato Stolbur Disease in Montenegro. *Plant Disease*, 100(8), 1775-1775. <https://doi.org/10.1094/PDIS-02-16-0180-PDN>

Цитиран 3 пута у виду хетероцитата:

1. Martini, M., Quaglino, F., & Bertaccini, A. (2019). Multilocus genetic characterization of phytoplasmas. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-III: Genomics, Host Pathogen Interactions and Diagnosis*, 161-200.
2. Martini, M., Delić, D., Liefting, L., & Montano, H. (2018). Phytoplasmas infecting vegetable, pulse and oil crops. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-I: Characterisation and Epidemiology of Phytoplasma-Associated Diseases*, 31-65.
3. Rao, G. P., Mishra, A., Mishra, M. K., Rao, A., & Goel, S. (2018). Identification and characterization of 'Candidatus Phytoplasma trifolii' (16SrVI-D) inducing shoot proliferation disease of potato in India. *Indian Phytopathology*, 71, 75-81.

Рад под редним бројем 8:

Mitrović, M., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Jakovljević, M., **KOSOVAC, A.**, Toševski, I. (2015): First report of 'Candidatus Phytoplasma solani' infecting garden bean *Phaseolus vulgaris* L. in Serbia. *Plant Disease*, 99(4), 551-551. <https://doi.org/10.1094/PDIS-10-14-1052-PDN>

Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:

1. Mitrović, M., Marinković, S., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., & Jakovljević, M. (2022). Framework for risk assessment of 'Candidatus Phytoplasma solani' associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia. *Journal of Plant Pathology*, 104(2), 537-552.

Рад под редним бројем 10:

KOSOVAC, A., Johannesen, J., Krstić, O., Mitrović, M., Cvrković, T., Toševski, I., Jović, J. (2016): *Hyalesthes obsoletus* a species complex undergoing cryptic speciation? More evidence of host-associated genetic differentiation in Southeast Europe. *Mitteilungen Klosterneuburg* 66(1), Suppl. S, 24-25. *Proceedings Paper (Horticulture 36/36, IF=0.140)*

Цитиран 2 пута у виду хетероцитата:

1. Jović, J., Riedle-Bauer, M., & Chuche, J. (2019). Vector role of cixiids and other planthopper species. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 79-113.
2. Ember, I., Bodor, P., Zsófi, Z., Pálfi, Z., Ladányi, M., Pásti, G., Deák, T., Nyitrainé, D.S., Bálo, B., Szekeres, A., & Bencsik, O. (2018). Bois noir affects the yield and wine quality of *Vitis vinifera* L. cv. 'Chardonnay'. *European Journal of Plant Pathology*, 152, 185-197.

Рад под редним бројем 14:

Mitrović, M., Trivellone, V., Jović, J., Cvrković, T., Jakovljević, M., **KOSOVAC, A.**, Krstić, O., Toševski, I. (2015): Potential Hemipteran vectors of "stolbur" phytoplasma in potato fields in Serbia. *Phytopathogenic Mollicutes* 5, S49-S50.

Цитиран 2 пута у виду хетероцитата:

1. Behrmann, S. C., Rinklef, A., Lang, C., Vilcinskas, A., & Lee, K. Z. (2023). Potato (*Solanum tuberosum*) as a New Host for *Pentastiridius leporinus* (Hemiptera: Cixiidae) and *Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus*. *Insects*, 14(3), 281.
2. Ciancio, A., & Ciancio, A. (2016). Travelling Bacteria: Vectors. *Invertebrate Bacteriology: Function, Evolution and Biological Ties*, 145-183.

Рад под редним бројем 15:

KOSOVAC, A., Johannesen, J., Krstić, O., Mitrović, M., Cvrković, T., Maixner, M., Toševski, I., Jović, J. (2013): Microsatellite and mtDNA evidence for genetic differentiation of *Hyalesthes obsoletus* populations associated with a new major host, stinking hawk's-beard (*Crepis foetida*), in Southeast Europe. *Proceedings of the 3rd European Bois Noir Workshop*, pp. 18-19

Цитиран 8 пута у виду хетероцитата:

1. Moussa, A., Mori, N., Faccincani, M., Pavan, F., Bianco, P. A., & Quaglino, F. (2019). *Vitex agnus-castus* cannot be used as trap plant for the vector *Hyalesthes obsoletus* to prevent infections by 'Candidatus Phytoplasma solani' in northern Italian vineyards: Experimental evidence. *Annals of Applied Biology*, 175(3), 302-312.

- Jović, J., Riedle-Bauer, M., & Chuche, J. (2019). Vector role of cixiids and other planthopper species. In: *Phytoplasmas: Plant Pathogenic Bacteria-II: Transmission and Management of Phytoplasma-Associated Diseases*, 79-113.
- Mitrović, M., Marinković, S., Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., & Jakovljević, M. (2022). Framework for risk assessment of 'Candidatus Phytoplasma solani' associated diseases outbreaks in agroecosystems in Serbia. *Journal of Plant Pathology*, 104(2), 537-552.
- Mori, N., Cargnus, E., Martini, M., & Pavan, F. (2020). Relationships between *Hyalesthes obsoletus*, its herbaceous hosts and Bois Noir epidemiology in northern Italian Vineyards. *Insects*, 11(9), 606.
- Sharon, R., A. R. Harari, T. Zahavi, R. Raz, M. Dafny-Yelin, M. Tomer, C. Sofer-Arad, P. G. Weintraub, & V. Naor. (2015) A yellows disease system with differing principal host plants for the obligatory pathogen and its vector. *Plant Pathology*, 64(4), 785-791.
- Çarpar, H., & Sertkaya, G. (2023). First report of *Crepis* phyllody disease associated with phytoplasma in *Crepis foetida* in walnut orchard in Turkey. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(1), 177-180.
- Yelin, M.D., Orbach, D., Zahavi, T., Sharon, R., Brudoley, R., Barkai, R.S., Tomer, M., Sofer-Arad, C., Weintraub, P., Mawassi, M., Naor, V. (2015). The source plant for phytoplasmas in the Israeli vineyards is still a mystery. *Phytopathogenic Mollicutes*, 5(1s), S73-S74.
- Jakovljević, M. (2019). Multipotentnost cikade *Euscelis incisus* (Hemiptera, Cicadellidae, Deltocephalinae) u prenošenju i epidemiologiji fitoplazmi ('Candidatus Phytoplasma'). Универзитет у Београду.

Рад под редним бројем 19:

Toševski, I., Milenković, S., Krstić, O., **KOSOVAC, A.**, Jakovljević, M., Mitrović, M., Cvrković, T., Jović, J. (2014) *Drosophila suzukii* (MATSUMURA, 1931) (Diptera: Drosophilidae), A new invasive pest in Serbia. *Zaštita bilja* 65(3), 99-104.

Цитиран 12 пута у виду хетероцитата:

- Bošković, D., Vuković, S., Lazić, S., Baser, N., Čulum, D., Tekić, D., Žunić, A., Šušnjar, A., & Šunjka, D. (2023) Insecticidal Activity of Selected Essential Oils against *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae). *Plants*, 12(21), 3727.
- Bieńkowski, A. O., & Orlova-Bienkowskaja, M. J. (2020). Invasive agricultural pest *Drosophila suzukii* (Diptera, Drosophilidae) appeared in the Russian Caucasus. *Insects*, 11(11), 826.
- Nagy, A., Szalárdi, T., Gombos, D., & Szanyi, S. (2020). Distribution of the spotted-wing drosophila (*Drosophila suzukii*) in the north-eastern part of the Carpathian lowlands. *EPPO Bulletin*, 50(1), 197-200.
- Willbrand, B. N., & Pfeiffer, D. G. (2019). Brown rice vinegar as an olfactory field attractant for *Drosophila suzukii* (Matsumura) and *Zaprionus indianus* Gupta (Diptera: Drosophilidae) in cherimoya in Maui, Hawaii, with implications for attractant specificity between species and estimation of relative abundance. *Insects*, 10(3), 80.
- Marjanović, M., & Tanasković, S. (2019). Efficiency of different types of traps in mass trapping *Drosophila suzukii* (Diptera, Drosophilidae) in raspberry plantings. *Acta Agriculturae Serbica*, 24(47), 71-81.
- Lavrinenko, A., Kesäniemi, J., Watts, P. C., Serga, S., Pascual, M., Mestres, F., & Kozeretka, I. (2017). First record of the invasive pest *Drosophila suzukii* in Ukraine indicates multiple sources of invasion. *Journal of Pest Science*, 90(2), 421-429.
- Firlej, A., & Vanoosthuysse, F. (2017). La Drosophile à Ailes Tachetées, un Ravageur des Petits Fruits au Québec. Institut de Recherche et de Développement en Agroenvironnement (IRDA) et Partenaires.
- Orhan, A., Aslantaş, R., Önder, B. Ş., & Tozlu, G. (2016). First record of the invasive vinegar fly *Drosophila suzukii* (Matsumura) (Diptera: Drosophilidae) from eastern Turkey. *Turkish Journal of Zoology*, 40(2), 290-293.
- Asplen, M.K., Anfora, G., Biondi, A., Choi, D.S., Chu, D., Daane, K.M., Gibert, P., Gutierrez, A.P., Hoelmer, K.A., Hutchison, W.D. & Isaacs, R. (2015). Invasion biology of spotted wing *Drosophila* (*Drosophila suzukii*): a global perspective and future priorities. *Journal of Pest Science*, 88(3), 469-494.
- Kim, M. J., Kim, J. S., Park, J. S., Choi, D. S., Park, J., & Kim, I. (2015). Oviposition and development potential of the spotted-wing drosophila, *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae), on uninjured Campbell Early grape. *Entomological Research*, 45(6), 354-359.
- Łabanowska, B. H., & Piotrowski, W. (2015). The spotted wing drosophila *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931)–Monitoring and first records in Poland. *Journal of Horticultural Research*, 23(2), 49-57.

12. Radonjić, S., & Hrnčić, S. (2015). First record of spotted wing drosophila *Drosophila suzukii* (Diptera: Drosophilidae) in Montenegro. *Pesticides and Phytomedicine*, 30(1), 35–40.

Рад под редним бројем 20:

KOSOVAC, A., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., Toševski, I., Jović, J. (2014): *Crepis foetida* L. – nova biljka domaćin cikade *Hyalesthes obsoletus* Signoret 1865 (Hemiptera: Cixiidae), vektora stolbur fitoplazme. *Zaštita bilja* 65(1), 7-14.

Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:

1. Girsova, N., Aleinikova, N., Kastalyeva, T., Radionovskaya, Y., & Bogoutdinov, D. (2020). Phytoplasma disease “Bois noir” in Crimea: diagnosis of the pathogen. In: *BIO Web of Conferences* (Vol. 25, p. 06004). EDP Sciences.

Рад под редним бројем 24:

KOSOVAC, A. (2018): Утицај биљке домаћина на криптичну диференцијацију популација вектора *Hyalesthes obsoletus* Signoret, 1865 (Hemiptera: Cixiidae) и епидемиолошке путеве преношења ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’. Биолошки факултет, Универзитет у Београду, 21.09.2018. године (190 страна).

Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:

1. Jović, J., Marinković, S., Jakovljević, M., Krstić, O., Cvrković, T., Mitrović, M., & Toševski, I. (2021). Symptomatology, (Co) occurrence and Differential Diagnostic PCR Identification of ‘*Ca. Phytoplasma solani*’ and ‘*Ca. Phytoplasma convolvuli*’ in Field Bindweed. *Pathogens*, 10(2), 160.

Рад под редним бројем 25:

Marković, S., Stanković, S., Jelušić, A., Iličić, R., KOSOVAC, A., Poštić, D., Popović, T. (2021). Occurrence and Identification of *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliense* and *Dickeya dianthicola* Causing Blackleg in some Potato Fields in Serbia. *Plant Disease*, 105(4), 1080-1090. <https://doi.org/10.1094/PDIS-05-20-1076-RE>

Цитиран 16 пута у виду хетероцитата:

1. He, W., Luo, W., Zhou, J., Zhu, X., & Xu, J. (2023). *Pectobacterium carotovorum* subsp. *brasiliense* Causing Soft Rot in Eggplant in Xinjiang, China. *Microorganisms*, 11(11), 2662.
2. Marković, S., Popović, T., Berić, T., Dimkić, I., Jelušić, A., Iličić, R., & Stanković, S. (2023). Metabarcoding approach for evaluation of bacterial diversity in soft rotting potato tubers and corresponding geocaulospheres. *Potato Research*, 66(3), 793-810.
3. Jelušić, A., Scortichini, M., Marković, S., Mitrović, P., Iličić, R., Stanković, S., & Popović Milovanović, T. (2023). Phylogeographic Analysis of Soft-Rot-Causing *Pectobacterium* spp. Strains Obtained from Cabbage in Serbia. *Microorganisms*, 11(8), 2122.
4. Marković, S., Milovanović, T. P., Jelušić, A., Iličić, R., Medić, O., Berić, T., & Stanković, S. (2023). Biological control of major pathogenic bacteria of potato by *Bacillus amyloliquefaciens* strains SS-12.6 and SS-38.4. *Biological Control*, 182, 105238.
5. Jelušić, A., Mitrović, P., Marković, S., Iličić, R., Milovanović, P., Stanković, S., & Popović Milovanović, T. (2023). Diversity of Bacterial Soft Rot-Causing *Pectobacterium* Species Affecting Cabbage in Serbia. *Microorganisms*, 11(2), 335.
6. Yu, S., Kang, J., Chung, E. H., & Lee, Y. (2023). Disruption of the *metC* Gene Affects Methionine Biosynthesis in *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* Pcc21 and Reduces Soft-Rot Disease. *The Plant Pathology Journal*, 39(1), 62.

7. Öztürk, M., & Umar, A. R. (2023). Occurrence, identification, and host range of *Pectobacterium brasiliense* causing soft rot on seed potato tubers in Turkey. *Journal of Plant Diseases and Protection*, 130(1), 1-12.
8. Öztürk, M., Aksoy, H. M., & Arslanoğlu, Ş. F. (2023). Determination of the severity of soft rot and blackleg caused by *Pectobacterium brasiliense* in some potato genotypes from Turkey. *Archives of Phytopathology and Plant Protection*, 56(4), 322-333.
9. Loc, M., Milošević, D., Ivanović, Ž., Ignjatov, M., Budakov, D., Grahovac, J., & Grahovac, M. (2022). Genetic Diversity of *Pectobacterium* spp. on Potato in Serbia. *Microorganisms*, 10(9), 1840.
10. Su, Z., Liu, X., Guo, Q., Xuan, L., Lu, X., Dong, L., Zhang, X., Wang, P., Zhao, W., Qu, Y., & Li, S., (2022). Insights into complex infection by two *Pectobacterium* species causing potato blackleg and soft rot. *Microbiological Research*, 261, 127072.
11. Miličević, Z., Krnjajić, S., Stević, M., Čirković, J., Jelušić, A., Pucarević, M., & Popović, T. (2022). Encapsulated clove bud essential oil: A new perspective as an eco-friendly biopesticide. *Agriculture*, 12(3), 338.
12. Marković, S., Milić Komić, S., Jelušić, A., Iličić, R., Bagi, F., Stanković, S., & Popović, T. (2022). First report of *Pectobacterium versatile* causing blackleg of potato in Serbia. *Plant Disease*, 106(1), 312.
13. Ge, T., Jiang, H., Tan, E.H., Johnson, S.B., Larkin, R.P., Charkowski, A.O., Secor, G., & Hao, J. (2021) Pangenomic Analysis of *Dickeya dianthicola* Strains Related to the Outbreak of Blackleg and Soft Rot of Potato in the United States. *Plant Disease*, 105(12), 3946-3955.
14. Marković, S., Stanković, S., Iličić, R., Veljović Jovanović, S., Milić Komić, S., Jelušić, A., & Popović, T. (2021). *Ralstonia solanacearum* as a potato pathogen in Serbia: Characterization of strains and influence on peroxidase activity in tubers. *Plant Pathology*, 70(8), 1945-1959.
15. Mokrani, S., & Nabti, E. H. (2021). Rapid screening of phytopathogenic *Erwinia* sp. of two potato varieties (spunta and desiree) from Algerian agricultural fields. *Jurnal Hama dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 21(2), 123-133.
16. Terletskiy, V. P., A. M. Lazarev, I. I. Novikova, I. V. Bojkova, & V. N. Zeyruk. (2021) On DDSL-based genotyping of potato bacteriosis agents, their antagonists and microbial biodestructors for plant protection and ecotechnologies. *Agricultural Biology*, 56(5), 910-923.

Рад под редним бројем 26:

Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Zübert, C., Taški-Ajduković, K., **KOSOVAC, A.**, Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2021). Rubbery taproot disease of sugar beet in Serbia associated with 'Candidatus *Phytoplasma solani*'. *Plant Disease*, 105(2), 255-263. <https://doi.org/10.1094/PDIS-07-20-1602-RE>

Цитиран 5 пута у виду хетероцитата:

1. Zelyüt, F. R. (2023). Genetic diversity and molecular variability of 'Candidatus *Phytoplasma solani*' based on multilocus sequence typing analysis in tomato plantations of western Turkey. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 127, 102-120.
2. Schumann, M., Czarnecki, O., Keunecke, H., Purahong, W., & Kruger, K. (2023). 'Candidatus *Phytoplasma solani*' and 'Candidatus *Arsenophonus phytopathogenicus*' in sugar beet in Germany and Switzerland. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 99-100.
3. Behrmann, S. C., Rinklef, A., Lang, C., Vilcinskas, A., & Lee, K. Z. (2023). Potato (*Solanum tuberosum*) as a New Host for *Pentastiridius leporinus* (Hemiptera: Cixiidae) and *Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus*. *Insects*, 14(3), 281.
4. Bunjaku, A., Alsheli, Z., Mehle, N., Xhemali, B., Gjinovci, G., Mehmeti, A., & Elbeaino, T. (2022). First detection and molecular characterization of grapevine phytoplasmas in Kosovo. *Journal of Phytopathology*, 170(1), 34-40.
5. Contaldo, N., Stepanović, J., Pacini, F., Bertaccini, A., & Duduk, B. (2021). Molecular Variability and Host Distribution of 'Candidatus *Phytoplasma solani*' Strains from Different Geographic Origins. *Microorganisms*, 9(12), 2530.

Рад под редним бројем 27:

Ćurčić, Ž., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2021). Multilocus genotyping of 'Candidatus *Phytoplasma solani*' associated with rubbery taproot disease of sugar beet in the Pannonian plain. *Microorganisms*, 9(9), 1950.

Цитиран 7 пута у виду хетероцитата:

1. Schumann, M., Czarnecki, O., Keunecke, H., Purahong, W., & Kruger, K. (2023). 'Candidatus Phytoplasma solani' and 'Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus' in sugar beet in Germany and Switzerland. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 99-100.
2. Kong, D. Z., Lin, C. L., Yu, S. S., Tian, G. Z., Ma, H. B., & Wang, S. J. (2022). Molecular Diversity and Evolutionary Relatedness of Paulownia Witches'-Broom Phytoplasma in Different Geographical Distributions in China. *Biology*, 11(11), 1611.
3. Cvrković, T., Jović, J., Krstić, O., Marinković, S., Jakovljević, M., Mitrović, M., & Toševski, I. (2022). Epidemiological role of *Dictyophara europaea* (Hemiptera: Dictyopharidae) in the transmission of 'Candidatus Phytoplasma solani'. *Horticulturae*, 8(7), 654.
4. Behrmann, S.C., Witczak, N., Lang, C., Schieler, M., Dettweiler, A., Kleinhenz, B., Schwind, M., Vilcinskas, A., Lee, K.Z. (2022) Biology and Rearing of an Emerging Sugar Beet Pest: The Planthopper *Pentastiridius leporinus*. *Insects*, 13(7), 656.
5. Yu, S. S., Zhu, A. N., Song, W. W., & Yan, W. (2022). Molecular identification and characterization of two groups of phytoplasma and *Candidatus liberibacter asiaticus* in single or mixed infection of *Citrus maxima* on Hainan Island of China. *Biology*, 11(6), 869.
6. Eini, O., & Varrelmann, M. (2022). Challenges and potential applications of genome editing in sugar beet. *Sugar Industry / Zuckerindustrie*, 147(5), 274-283
7. Zübert, C., & Kube, M. (2021). Application of TaqMan Real-Time PCR for Detecting 'Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus' Infection in Sugar Beet. *Pathogens*, 10(11), 1466.

Рад под редним бројем 28:

KOSOVAC, A., Čurčić, Ž., Stepanović, J., Rekanović, E., Duduk, B. (2023). Epidemiological role of novel and already known 'Ca. P. solani' cicixiid vectors in rubbery taproot disease of sugar beet in Serbia. *Scientific Reports*, 13(1), 1433. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28562-8>

Цитиран 2 пута у виду хетероцитата:

1. Tóth, P., Tóthová, M., Krchňavá, V., & Ščevková, J. (2023). Diversity of true bugs (Hemiptera: Heteroptera) on common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*) in southern Slovakia. *Diversity*, 15(6), 757.
2. Schumann, M., Czarnecki, O., Keunecke, H., Purahong, W., & Kruger, K. (2023). 'Candidatus Phytoplasma solani' and 'Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus' in sugar beet in Germany and Switzerland. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 99-100.

Рад под редним бројем 29:

Duduk, N., Vico, I., KOSOVAC, A., Stepanović, J., Čurčić, Ž., Vučković, N., Rekanović, E., Duduk, B. (2023). A biotroph sets the stage for a necrotroph to play: 'Candidatus Phytoplasma solani' infection of sugar beet facilitated *Macrophomina phaseolina* root rot. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1164035. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1164035>

Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:

1. Sun, B., Dang, Q., Gao, C., Shi, H., Ma, Q., Liu, Y., Yu, S., Bao, L., Yang, L., & Shi, X. (2024) Ultrasensitive electrochemical immunosensor based on Fe₃O₄@ g-C₃N₄ nanocomposites for detection of TCM root-rot early warning biomarker-zearalenone. *Journal of Solid State Electrochemistry*, <https://doi.org/10.1007/s10008-024-05810-z>

Рад под редним бројем 34:

Duduk, B., KOSOVAC, A., Stepanović, J., Rekanović, E., Čurčić, Z., Bohm, J.W., Kube, M., Vučković, N., Duduk, N., Vico, I. (2023). Phytoplasma, proteobacterium and fungus in single and mixed infections of sugar beet in central Europe. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 97-98.

Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:

1. Mall, S., & Vishwakarma, R. (2023). An update status of coinfection of phytoplasmas with other pathogens in plants. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(2), 151-162.

Рад под редним бројем 36:

Šćiban, M., **KOSOVAC, A.** (2020). New records and updates on alien Auchenorrhyncha species in Serbia. *Pesticides and Phytomedicine/Pesticidi i fitomedicina*, 35(1), 9-17.

Цитиран 9 пута у виду хетероцитата:

1. Duso, C., Zanettin, G., Gherardo, P., Pasqualotto, G., Raniero, D., Rossetto, F., Tirello, P., & Pozzebon, A. (2020). Colonization patterns, phenology and seasonal abundance of the Nearctic leafhopper *Erasmoneura vulnerata* (Fitch), a new pest in European vineyards. *Insects*, 11(11), 731.
2. Holzinger, W. E., Huber, E., Schlosser, L., & Kunz, G. (2020). *Acanalonia conica* (Say, 1830) and three other true hopper species new for Austria (Hemiptera: Auchenorrhyncha). *Cicadina*, 19, 9-19.
3. Cojocariu, A., & Crişnaru, A. E. (2023). New Data and Recent Updates on Invasive Horticultural Pest Species *Acanalonia conica* (Hemiptera: Auchenorrhyncha) in Romania. *Horticulturae*, 9(8), 949.
4. Gjonov, I., Pramatarova, M., Hizal, E., & Öztemiz, S. (2023). *Acanalonia conica* (Hemiptera, Acanaloniidae)—a new exotic species in Bulgaria and Türkiye and its expansion in Europe. *Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 66(1), 7-15.
5. Nickel, H. (2022). Second addendum to the Leafhoppers and Planthoppers of Germany (Hemiptera: Auchenorrhyncha). *Cicadina*, 21, 19-54.
6. Tomov, R. (2022). First Record of the North American Leafhopper *Erasmoneura vulnerata* (Fitch, 1851) (Hemiptera: Cicadellidae) in Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 74(4), 623.
7. Teodoru, A., Chireceanu, C., & Mitrea, I. (2023). Contribution to the knowledge of the Auchenorrhyncha fauna associated with apple and plum orchards in the southern part of Romania in 2022. *Scientific Papers. Series B. Horticulture*, 67(1), 199-209.
8. Teodoru, A., Florescu, I., Geicu, A. G., & Chireceanu, C. (2021). Auchenorrhyncha fauna associated with abandoned apple and plum orchards in northern Bucharest in 2020. *Scientific Papers. Series B. Horticulture*, 65(1), 256-265.
9. Grozdeva, G. S., & Buşmachi, G. (2023). First record of the Nearctic Leafhopper *Erasmoneura vulnerata* (Fitch, 1851) (Hemiptera: Cicadellidae) in the Republic of Moldova. *Oltenia-studii si comunicari stiintele naturii*, 39(1), 142-146.

Рад под редним бројем 37:

KOSOVAC, A., Šćiban, M., Pančić, I., Tóth, M., Ronkay, L., Orosz, A. (2020) Revealing the presence of the East Asian leafhopper *Tautoneura polymitusa* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Typhlocybinae) in Serbia through DNA barcoding. *Acta entomologica serbica*, 25(1), 83-86.

Цитиран 2 пута у виду хетероцитата:

1. Kittelberger, K. D., Hendrix, S. V., & Şekercioglu, Ç. H. (2021). The Value of Citizen Science in Increasing Our Knowledge of Under-Sampled Biodiversity: An Overview of Public Documentation of Auchenorrhyncha and the Hoppers of North Carolina. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 710396.
2. Tóth, M., & Ronkay, L. (2023). First record of *Eupteryx decemnotata* Rey, 1891 from Hungary—a Trojan horse in leafhopper skin (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). *FOLIA ENTOMOLOGICA HUNGARICA*, 84, 1-8.

Рад под редним бројем 38:

Šćiban, M., Mirić, R., **KOSOVAC, A.** (2021). First record of the japanese grape leafhopper *Arboridia kakogawana* (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Typhlocybinae) in Serbia. *Acta entomologica serbica*, 26(1), 71-74.

Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:

1. Baranets, L., Balan, H., Perepelytsya, O., & Leshchenko, A. (2022). Phytosanitary assessment of the state of populations of the Japanese grape leafhopper (*Arboridia kakogawana* Mats.) in grape agrocenoses of the Northern Black Sea region of Ukraine. *Quarantine and plant protection*, 3, 37-44.

5. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ И ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

5.1. Квалитет и утицајност научних резултата

Од почетка научноистраживачког рада, др Андреа Косовац је била аутор и коаутор укупно **48** библиографских јединица. Резултате истраживања објавила је у часописима од међународног значаја, од којих је 2 у часописима изузетних вредности (категорија M21a), 11 у врхунским међународним часописима (M21) и 2 у врхунским међународним часописима у виду *News Item* саопштења (M21).

Након избора у звање научни сарадник објавила је **24** библиографске јединице и тиме остварила укупно **67,35 нормираних бодова**. Резултате истраживања након избора у звање научни сарадник објавила је у часописима од међународног значаја, од који је 7 у врхунским међународним часописима (категорија M21). Поред тога, објавила је 4 рада у врхунским часописима националног значаја (M51), 4 саопштења у зборницима међународних скупова (M34), као и 9 саопштења у зборницима националних скупова (M62, M63, M64). **Збир импакт фактора** часописа у којима су публиковани радови **након избора у звање научни сарадник је 34,496** док је укупан збир од почетка научне каријере **53,65**.

На основу цитатне базе *Scopus*, на дан 21.02.2024. године, радови др Андрее Косовац цитирани су **190** пута у виду хетероцитата (233 укључујући аутоцитате), док је вредност Хиршовог индекса **7** на основу хетероцитата.

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

Најзначајнија научна остварења др Андрее Косовац од избора у звање научни сарадник представљају мултидисциплинарни радови о епидемиологији болести изазваних фитоплазмама у оквиру којих је кандидаткиња дала доминантан допринос у одабиру методологије истраживања, постављању експеримената са инсектима у лабораторијским и пољским условима, идентификацији инсеката вектора морфолошким и молекуларним методама, детекцији и генотипизацији фитоплазми, као и у анализама добијених резултата и доношењу закључака о епидемиолошким циклусима истраживаних болести.

1. Рад под редним бројем **28**:

KOSOVAC, A., Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Rekanović, E., Duduk, B. (2023). Epidemiological role of novel and already known '*Ca. P. solani*' cixiid vectors in rubbery taproot disease of sugar beet in Serbia. *Scientific Reports*, 13(1), 1433. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28562-8>

2. Рад под редним бројем 31:

KOSOVAC, A., Rekanović, E., Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Duduk, B. (2023). Plants under Siege: Investigating the Relevance of ‘*Ca. P. solani*’ Cixiid Vectors through a Multi-Test Study. *Plants*, 12(24), 4157. <https://doi.org/10.3390/plants12244157>

3. Рад под редним бројем 29:

Duduk, N., Vico, I., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Ćurčić, Ž., Vučković, N., Rekanović, E., Duduk, B. (2023). A biotroph sets the stage for a necrotroph to play: ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ infection of sugar beet facilitated *Macrophomina phaseolina* root rot. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1164035. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1164035>

4. Рад под редним бројем 27:

Ćurčić, Ž., **KOSOVAC, A.**, Stepanović, J., Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B. (2021). Multilocus genotyping of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ associated with rubbery taproot disease of sugar beet in the Pannonian plain. *Microorganisms*, 9(9), 1950. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9091950>

5. Рад под редним бројем 30:

Duduk, B., Ćurčić, Ž., Stepanović, J., Böhm, J. W., **KOSOVAC, A.**, Rekanović, E., Kube, M. (2023). Prevalence of a ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’-Related Strain Designated as New 16SrXII-P Subgroup over ‘*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*’ in Sugar Beet in Eastern Germany. *Plant Disease*, 107(12), 3792-3800. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-23-0613-RE>

Као први и коресподентни аутор, кандидаткиња је имала кључну улогу у публикацијама **28** и **31**. Кандидаткињин допринос у овим публикацијама је подразумевао одабир одговарајуће методологије теренског рада, лабораторијских експеримената, сакупљање и идентификацију инсеката, као и молекуларне анализе узорака. Након спроведених експеримената, кандидаткиња је анализирала резултате, визуелно их презентовала и била одговорна за припрему публикације.

Кандидаткиња је у оквиру публикације **28** поставила методолошки оквир за праћење три сценарија појаве болести гумозе узроковане столбур фитоплазмом у пољским условима: епидемијска појава, неепидемијска појава и одсуство симптома. Као резултат истраживања утврђено је да је цикада *Hyalesthes obsoletus* асоцирана са биљком *C. arvensis* вектор столбур фитоплазме на шећерну репу, док су две врсте цикада први пут експериментално доказане као вектори на гајене биљке: *Reptalus quinquecostatus* (Dufour) и *R. cuspidatus*. Цикада *R. quinquecostatus* је на основу резултата молекуларне епидемиологије откривена као вектор одговоран за епидемијску појаву гумозе 2020. године када је специфичан генотип столбур фитоплазме, dSTOLg, експериментално пренет овим вектором на огледне биљке шећерне репе, али и доминирао у репи, популацији овог вектора и коровским биљкама на терену. У овом научном остварењу су први пут одређени вектор и генотип столбур фитоплазме доведени у везу са епидемијском појавом болести што је значајно за предвиђање ескалација болести и адекватну примену мера заштите.

Публикација број 31 је приказала резултате мулти-тестова преношења столбур фитоплазме путем природно инфицираних популација неколико вектора и разјаснила њихову улогу у појави болести у случају усева кукуруза и дувана, као и специфичног епидемиолошког циклуса *tuf-a* типа у случају шећерне репе. Експериментима је доказано да је цикада *H. obsoletus* асоцирана са *Urtica dioica* преносилац *tuf-a* типа столбур фитоплазме на шећерну репу чиме је први пут за подручје Србије доказано порекло овог соја у усеву. Популација *H. obsoletus* асоцирана са *C. arvensis* је први пут експериментално инфицирала кукуруз столбур фитоплазмом, док је показана и успешност у инфицирању дувана чиме је први пут одређени вектор доведен у контекст болести столбура дувана у Европи. За популације *H. obsoletus* асоциране са биљком *Crepis foetida* је у овом истраживању показано да могу инфицирати кукуруз. Асоцијација вектора *R. quinquecostatus* са dSTOLg сојем столбур фитоплазме је потврђена у популацијама сакупљеним са биљака природне вегетације, *Crataegus monogyna* и *Prunus spinosa*. Поред тога, експериментално је потврђено да је овај вектор преносилац столбур фитоплазме на кукуруз и дуван чиме је увећан његов значај. Добијени резултати указали су на значајно комплекснију епидемиологију болести изазваних столбур фитоплазмом и учешће већег броја алтернативних вектора који представљају претњу за гајене биљке у Србији и ширем подручју централне Европе.

Публикација бр. 29 је резултат мултидисциплинарног истраживања корелације између гљиве *Macrophomina phaseolina*, узроковача трулежи корена шећерне репе, и труљења репа у финалним фазама болести гумозе узроковане столбур фитоплазмом. Кандидаткиња је дала допринос у виду осмишљавања, организовања и реализације пољског огледа преношења столбур фитоплазме на шећерну репу вектором *R. quinquecostatus*, као и у молекуларним анализама фитоплазми у огледним биљкама и инсектима, тумачењу резултата и припреми публикације. Мултигенска карактеризација фитоплазми и изолата гљива из репе из огледа и поља, показала је да цикада вектор *R. quinquecostatus* преноси столбур фитоплазму на репу у пољским условима, и то доминантно сој dSTOLg, након чега долази до појаве симптома гумозе, као и да је *M. phaseolina* присутна искључиво у шећерној репи зараженој фитоплазмом чиме је откривен комплекс болести гљиве и фитоплазме што је први налаз ове врсте веома значајан за примену мера контроле.

Публикација бр. 27 се бави мултигенском карактеризацијом столбур фитоплазме у шећерној репи погођеној гумозом у свим производним регионима Војводине, у Словачкој, Хрватској, Мађарској и Аустрији. Кандидаткиња је дала суштински допринос у одабиру молекуларних маркера за идентификацију и мултигенску карактеризацију столбур фитоплазме (гени *tuf*, *stamp* и *vmp1*), спровела молекуларне и генеалогске анализе детектованих сојева и дала допринос у визуелизацији резултата и изради публикације. Молекуларне анализе су откриле високу генетичку варијабилност столбур фитоплазме са присуством четири *tuf* генотипа (*tuf-a*, *tuf-b1*, *tuf-b2* и *tuf-d*), 14 *stamp* генотипова (седам нових) и пет *vmp1* профила (један нови). Најчешћи генотип био је dSTOLg (*tuf-d*/STOL/V2-TA) који је доминирао на локалитетима широм Панонске низије где је гумоза била присутна у епидемијским размерама, што је указало на постојање специфичног епидемиолошког

пута одговорног за ескалацију ове болести у виду епидемије што је касније потврђено кроз публикације бр. **28**, **31** и **29**.

У оквиру публикације бр. **30**, која је описала нову подгрупу фитоплазми у оквиру „столбур групе“, названу 16SrXII-P, детектовану у шећерној репи у Немачкој, кандидаткиња је дала допринос у молекуларним анализама фитоплазми у симптоматичним биљкама, генотипизацији и анализи резултата. Такође, учествовала је и у детекцији и генотипизацији друге фитопатогене бактерије, '*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*', која се сматра ограничавајућим фактором у производњи шећерне репе у земљама западне Европе (Француска, Швајцарска, Немачка). Истовремено присуство већег броја патогена у шећерној репи у Немачкој, од чега су два соја блиских фитоплазми, сугерише да би више пажње требало посветити истраживањима инфекције фитоплазмама у шећерној репи у западној Европи.

5.3. Самосталност у научном раду

Др Андреа Косовац је остварила висок степен самосталност у научном раду и дала суштински допринос у осмишљавању и реализацији истраживања, и то посебно у области векторске улоге цикада и молекуларне епидемиологије болести узрокованих фитоплазмама. Приметно је да кандидаткиња фаворизује мултидисциплинарни научни приступ и сарадњу са колегама из различитих области и научних установа из земље и иностранства.

Важно је нагласити да је др Андреа Косовац у периоду након избора у звање научни сарадник руководила потпројектом у оквиру пројекта „Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet: Etiology, Epidemiology and Control” (акроним пројекта SUGARBETY, број уговора 7753882) финансираном од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру програма ИДЕЈЕ (тачка 5.4).

Кандидаткиња је објавила два рада у врхунским међународним часописима (M21) као први и коресподентни аутор (радови бр. **28** и **31**). Обе публикације су из централне области истраживања кандидаткиње - инсекти вектори фитоплазми - чиме је показала истраживачки напредак и самосталност у раду у овој области од избора у претходно научно звање. Такође, др Андреа Косовац је била коресподентни аутор три рада у водећим часописима националног значаја (M51) у оквиру којих су пријављени први налази инвазивних врста цикада за територију Србије уз сарадњу са удружењима грађанске науке и колегама из иностранства.

Др Андреа Косовац је била ментор укупно четири мастер рада студентима Биолошког и Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, и то два рада из области ентомологије и два из области фитопатологије (тачка 5.6). Резултати два мастер рада који су отворили нове сарадње и истраживачке области од интереса кандидаткињи су приказани на скупу националног значаја (радови број **45** и **48**; M64).

Поред тога, кандидаткиња је одржала предавање по позиву 2021. године на скупу од националног значаја (M62) (тачка 5.8).

5.4. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима; учешће у реализацији научних пројеката и ангажовање у руковођењу научним радом

- У досадашњем научноистраживачком раду, др Андреа Косовац је учествовала у реализацији једног националног пројекта, ИИИ-43001: „Агробiodиверзитет и коришћење земљишта у Србији: интегрисана процена бiodиверзитета кључних група артропода и биљних патогена“; потпројекат: „Диверзитет и динамика биљних патогена и њихових инсекатских вектора у агроекосистемима Србије“, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије.

Позиција: **члан пројекта. (Прилог)**

- Др Андреа Косовац је руководилац радног пакета у оквиру текућег пројекта „Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet: Etiology, Epidemiology and Control“ (акроним пројекта SUGARBETY, број уговора 7753882) финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру програма ИДЕЈЕ. Број и назив радног пакета: *Work package number 3, RTD Epidemiology*. У оквиру овог радног пакета кандидаткиња руководи истраживањима епидемиологије болести гумозе шећерне репе кроз примену молекуларних метода у идентификацији инсеката вектора и детекцији и карактеризацији фитоплазми у гајеним биљкама, инсектима векторима и биљкама природне вегетације. Период реализације пројекта 2022-2024.

Позиција: **руководилац радног пакета. (Прилог)**

5.5. Међународна научна сарадња

Др Андреа Косовац је у досадашњој научноистраживачкој каријери учествовала у реализацији четири билатерална пројекта подржана од стране Министарства надлежног за науку Републике Србије (**Прилог**):

1. **2020-2021** Билатерални пројекат размене учесника на пројектима између Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Немачке службе за академску размену (ДААД) број 451-03-01855/2019-09/2: „Differentiation and Comparative Molecular Analyses of Phytoplasmas infecting Carrots in Serbia and Germany“;

Позиција: **члан пројекта**

2. **2016–2018** Билатерални пројекат научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Црне Горе, број 451-03-01414/2016-09/8: „Distribution, host plants and genetic characteristics of *Drosophila suzukii* Matsumura – a new invasive pests in fruit orchards of Montenegro and Serbia“;

Позиција: **члан пројекта**

3. **2013–2015** Билатерални пројекат научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Италије, број 680-00-566/2013-09/03: „Epidemiology of

Flavescence dorée, an European quarantine grapevine disease: the role of wild reservoir plants and potential insect vectors“;

Позиција: **члан пројекта**

4. **2013–2014** Билатерални пројекат за размену учесника на пројектима између Републике Србије и Савезне Републике Немачке, број 451-03-03159/2012-09/10: „Morphology, population genetics and acoustic communication signals in taxonomy of *Hyalesthes obsoletus* species group – vectors of stolbur phytoplasma;

Позиција: **члан пројекта.**

Др Андреа Косовац је у досадашњој научноистраживачкој каријери учествовала у реализацији једног међународног пројекта (**Прилог**):

1. **2014–2016** SCOPES Joint research projects, пројекат финансиран од стране Swiss National Science Foundation, број IZ73Z0_152414: Epidemiology and management strategy of stolbur phytoplasma in agroecosystems;

Позиција: **члан пројекта**

У оквиру међународне сарадње, др Андреа Косовац је као коаутор објавила 4 рада М21 категорије са иностраним коауторима пре избора у звање научни сарадник (радови под редним бројевима 4, 5, 6 и 7), док је након избора у звање научни сарадник као коаутор објавила 3 рада М21 категорије са иностраним коауторима (радови под редним бројевима 26, 27 и 30).

5.5.1 Обуке реализоване кроз међународну сарадњу

Кроз међународну сарадњу, др Андреа Косовац је остварила контакте са истраживачима из области ентомологије, прецизније инсеката вектора фитоплазми, као и истраживачима који се баве фитопатолошким истраживањима фитоплазми, њиховог диверзитета и епидемиологије узрокованих болести (**Прилог**).

- Током 2012. године је боравила на Биолошком факултету Универзитета у Мајнцу (Fachbereich Biologie, Institut für Zoologie, Abteilung Ökologie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz) у трајању од 4 недеље ради реализације обуке из анализе нуклеарних маркера (микросателита), секвенцирања, валидације генотипова и статистичких анализа резултата;
- У оквиру билатералног пројекта за размену учесника на пројектима између Републике Србије и Савезне Републике Немачке (2013-2014), боравила је у више наврата у Природњачком музеју у Берлину (Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions – und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin, Abteilung für Forschung) ради усавршавања у раду са музејским примерцима цикада, употребе софтверских пакета Raven Pro 1.5. и Avisoft-SASLab Pro за анализе биоакустичних комуникационих сигнала животиња и

учешћа у тестирању нових техника дискриминације врста инсеката на основу одсјаја кутикуле крилних структура (енгл. wing interference patterns - wip);

- У оквиру SCOPES пројекта је 2016. године боравила у Швајцарској у граду Тицино на Институту Agroscope у истраживачкој станици Cadenazzo ради обуке из сакупљања инсекта вектора из групе цикада и постављања експеримената преношења фитоплазми.

5.6. Укључивање младих истраживача у научну проблематику и педагошки рад, менторство при изради мастер радова и учешће у комисијама

5.6.1. Менторство у изради студентских научноистраживачких радова

Др Андреа Косовац је 2016. година била ангажована у реализацији програма „Сајма науке“ у организацији Центра за научноистраживачки рад студената и Биолошког факултета Универзитета у Београду. Програм је имао за циљ учешће студената основних студија у практичном раду и писању студентских научноистраживачких радова. Тема истраживања која је тада реализована под менторством др Андреа Косовац била је: „Векторска улога *Reptalus panzeri* (Hemiptera: Cixiidae) у епидемиологији '*Candidatus Phytoplasma solani*': експериментално тестирање и молекуларна верификација преношења“.

5.6.2. Менторство мастер радова

Др Андреа Косовац је била ментор током израде четири мастер рада (**Прилог**):

1. Мастер рад студента Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, модул Фитомедицина, Токи Абидун Сундај, под називом „Идентификација фитоплазми у различитим сортама винове лозе у Србији“; одбрањен 18.11.2022.
2. Мастер рад студента Биолошког факултета Универзитета у Београду, модул Биологија микроорганизама, Лука Стојановић, под називом „Молекуларна детекција и карактеризација алфапротеобактерије *Wolbachia* и столбур фитоплазме ('*Candidatus Phytoplasma solani*') у популацији цикаде *Hyalesthes obsoletus* (Hemiptera: Fulgoroidea: Cixiidae)“; одбрањен 22.09.2023.
3. Мастер рад студента Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, модул Фитомедицина, Матија Милковић, под називом „Генотипизација популација лисне бубе амброзије *Ophraella communa* Lesage (Coleoptera: Chrysomelidae) на територији Војводине“; одбрањен 29.09.2023.
4. Мастер рад студенткиње Биолошког факултета Универзитета у Београду, модул Молекуларна биологија и биотехнологија биљака, Соња Шобот, под називом „Молекуларна детекција и карактеризација фитоплазме '*Candidatus Phytoplasma solani*' у коприви (*Urtica dioica* L.) у Србији“; мастер рад у изради.

5.6.3. Чланства у комисијама

Др Андреа Косовац је 12.12.2023. године именована за члана комисије за реизбор др Тање Дробњаковић у научно звање научни сарадник од стране Научног већа Института за пестициде и заштиту животне средине у Београду (**Прилог**).

5.7. Чланства у научним друштвима

Др Андреа Косовац је члан Ентомолошког друштва Србије и Друштва за заштиту биља Србије.

5.8. Предавања по позиву

Др Андреа Косовац је на XVI Симпозијуму о заштити биља, скупу националног значаја, одржала уводно предавање по позиву под насловом „Гумоза шећерне репе: дуго позната, али недавно разјашњена болест“ (рад под редним бројем 40). У оквиру предавања су изложени резултати открића етиологије болести гумозе шећерне репе у Србији који су подразумевали откриће столбур фитоплазме као узрочника ове болести. Први пут су сумирани подаци о претходним информацијама о појави, распрострањењу и интензитету ове болести у Србији, као и последња сазнања о генетичкој структури сојева столбур фиоплазме откривених у гумозним репама (**Прилог**).

5.9. Рецензије научних радова у међународним часописима

Др Андреа Косовац је рецензирала радове у 5 међународних часописа: *Plant Disease* (M21), *Agronomy* (M21), *3 Biotech* (M22), *Plant Protection Science* (M23) и *Acta Zoologica Bulgarica* (M23) (**Прилог**). Списак часописа са наведеним бројем урађених рецензија и категоризацијом часописа:

1. *Plant Disease*, 2 рецензије (Plant Sciences 43/239, IF₂₀₂₂=4,5);
2. *Agronomy*, 1 рецензија (Plant Sciences 60/239, IF₂₀₂₂=3,7);
3. *3Biotech*, 1 рецензија (Biotechnology & Applied Microbiology 88/159, IF₂₀₂₂=3,1);
4. *Plant Protection Science*, 1 рецензија (Plant Sciences 170/239, IF₂₀₂₂=1,3);
5. *Acta Zoologica Bulgarica*, 1 рецензија (Zoology 161/177, IF₂₀₂₂=0,5).

Др Андреа Косовац је рецензирала пројекат у оквиру билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Француске из позива „Павле Савић”. Позив се односио на програм сарадње „Партнерство *Hubert Curien*” (PHC) између Републике Србије и Републике Француске у области научних и техничких истраживања. Носилац програма у Републици Србији је Министарство просвете, науке и технолошког развоја, док је носилац програма у Републици Француској Министарство за Европу и спољне послове (МЕАЕ и Министарство просвете, високог образовања и истраживања (МЕСРИ), а спроводи га агенција Кампус Франс (*Campus France*) уз подршку Француског института у Србији (**Прилог**).

6. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

Квантитативни показатељи резултата научног рада др Андрее Косовац приказани су у табелама које следе:

Табела 1. Укупне вредности М коефицијента кандидаткиње од избора у звање научни сарадник, према категоријама прописаним у Правилнику за област природно-математичких и медицинских наука.

Минимални квантитативни захтеви за стицање звања виши научни сарадник за природно-математичке и медицинске науке		Неопходно	Остварено	Нормирано
Виши научни сарадник	Укупно	50	70.2	67,35
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32 +M33+M41+M42+M90	40	56	53,34
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	56	53,34

Табела 2. Сумарни преглед резултата научноистраживачког рада кандидаткиње од избора у звање научни сарадник, са квантитативним вредностима М коефицијента.

Категорија резултата	Број остварених резултата	Појединачна вредност М-коефицијента	Збирна вредност М-коефицијента	Нормирана вредност М-коефицијента
M21	7	8	56	53,34
M34	4	0,5	2	1,81
M51	4	2	8	8
M62	1	1	1	1
M63	2	1	2	2
M64	6	0,2	1,2	1,2
УКУПНО			70.2	67,35

Табела 3. Укупне и просечне вредности фактора утицајности (ИФ)

Период	Укупан збир	Просечан по раду
Пре избора у звање научни сарадник	19,154	2,39
После избора у звање научни сарадник	34,496	4,928
За цео период	53,65	3,58

На основу размотрене документације, као и анализе приложених референци, затим на основу досадашњег праћења научноистраживачког и стручног развоја кандидаткиње, комисија доноси следећи:

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу личног увида у досадашњи научноистраживачки рад др Андрее Косовац, као и на основу прегледа и анализе приложених докумената, Комисија је констатовала да кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске услове који је квалификују за избор у звање **виши научни сарадник**.

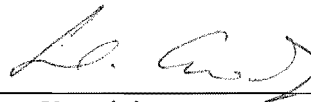
Научни рад др Андрее Косовац обухвата мултидисциплинарна истраживања из ентомологије и фитопатологије која је реализовала уз сарадње са колегама из различитих области науке у земљи и иностранству. Из наведених публикација види се континуитет кандидаткиње у усавршавању у централној области истраживања, епидемиологији болести изазваних фитоплазмама у оквиру којих је кандидаткиња дала доминантан допринос у одабиру методологије, постављану експериментално са инсектима векторима, идентификацији инсеката, детекцији и генотипизацији патогена, као и у анализама добијених резултата и доношењу закључака. Резултати истраживања су открића епидемиологије биљних болести које претходно нису биле разјашњене, први експериментални докази векторске улоге одређених врста цикада, открића нових генотипова фитоплазми, али и открића генетичког диверзитета других биљних патогена и група инсеката као нових области истраживања која је кандидаткиња развијала након избора у претходно научно звање.

Након избора у звање научни сарадник, др Андреа Косовац је објавила 24 библиографске јединице и остварила укупно 67,35 нормираних бодова. Резултате истраживања објавила је у часописима од међународног значаја, од који је 7 у врхунским међународним часописима (категорија M21). Збир импакт фактора часописа у којима су публиковани радови након избора у звање научни сарадник је 34,496 док је укупан збир од почетка научне каријере 53,65. На основу цитатне базе *Scopus*, на дан 21.02.2024. године, радови др Андрее Косовац цитирани су 190 пута у виду хетероцитата, док је вредност Хиршовог индекса 7. Просечан број аутора по раду за целокупну библиографију је 5,95, а после избора у звање научни сарадник 5.

Др Андреа Косовац је у периоду након избора у звање научни сарадник руководила потпројектом у оквиру пројекта „Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet: Etiology, Epidemiology and Control” (SUGARBETY) финансираном од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру програма ИДЕЈЕ. Кандидаткиња је у досадашњој научноистраживачкој каријери учествовала у реализацији четири билатерална пројекта подржана од стране Министарства надлежног за науку Републике Србије и једног међународног пројекта. Др Андреа Косовац је рецензирала радове у 5 међународних часописа као и пројекат билатералне сарадње. Такође, др Андреа Косовац је била ментор четири мастер рада студентима Биолошког и Пољопривредног факултета Универзитета у Београду.

На основу свега наведеног, кандидаткиња **др Андреа Косовац** испуњава све услове из Закона о научно истраживачкој делатности и Правилника о стицању истраживачких и научних звања које је прописало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, да буде изабрана у звање **виши научни сарадник** из области природно-математичких и медицинских наука. Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и предложи Министарству да **др Андреа Косовац** буде изабрана у научно звање **виши научни сарадник**.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



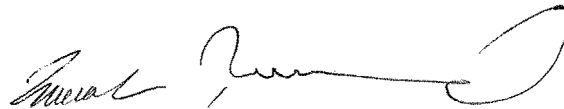
др Слободан Крњајић, виши научни сарадник,
Универзитет у Београду
Институт за мултидисциплинарна истраживања
председник комисије



др Жаклина Марјановић, научни саветник,
Универзитет у Београду
Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Тађана Поповић Миловановић, научни саветник,
Институт за заштиту биља и животну средину



др Емил Рекановић, научни саветник,
Институт за пестициде и заштиту животне средине