

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД**

**Извештај Комисије за оцену испуњености услова за избор др Николе Ђукића у
звање виши научни сарадник**

**ОБЛАСТ: БИОТЕХНИЧКЕ НАУКЕ
ГРАНА: ПОЉОПРИВРЕДА
НАУЧНА ДИСЦИПЛИНА: ЗАШТИТА БИЉАКА
УЖА НАУЧНА ДИСЦИПЛИНА: ЕНТОМОЛОГИЈА**

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Никола Ђукић рођен је 10. јуна 1985. у Земуну. Основну школу је завршио у Батајници, а средњу пољопривредну школу у Београду. Пољопривредни факултет Универзитета у Београду уписао је школске 2004/2005. године. Студије на Одсеку за заштиту биља и прехранбених производа је завршио 2009. године одбраном дипломског рада на тему: „Биолошка карактеризација вируса мозаика краставца (*Cucumber mosaic virus*, CMV) из тикава“ са оценом 10 и просечном оценом 8,21 током студија.

Докторске студије, модул Фитомедицина уписао је школске 2010/11. године. Од јула 2010. године волонтирао је у Институту за примену науке у пољопривреди, Београд, где је био запослен од јануара 2011. до јануара 2013. године. Од јануара 2013. ангажован је на Пољопривредном факултету у Земуну као истраживач приправник, а од 12. јуна 2014. године као истраживач сарадник на Катедри за ентомологију и пољопривредну зоологију. Био је учесник пројекта број ИИИ46012 под називом: „Истраживање савремених биотехнолошких поступака у производњи хране за животиње у циљу повећања конкурентности, квалитета и безбедности хране“, који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Након завршетка пројекта 31.12.2019. године ангажовање је продужавано у оквиру ангажмана према Уговорима о реализацији и финансирању научно-истраживачког рада између Пољопривредног факултета у Београду и Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (евиденциони бројеви уговора 451-03-68/2020-14/200116, 451-03-9/2021-14/200116, 451-03-68/2022-14/200116, 451-03-47/2023-01/200116 и 451-03-65/2024-03/200116). Докторску дисертацију под називом: „Утицај особина различитих ускладиштених биљних сировина и производа на развиће и понашање кестењастог брашнара *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae)“ коју је одобрило Веће научних области биотехничких наука Универзитета у Београду 18.02.2014. године (одлука бр. 61206-595/2-14 од 18.02.2014. године), одбранио је 01.09.2017. године (Прилог 1).

Одлуком Комисије за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја (број 666-01-00001/980 од 22. 01. 2020. године; поступак покренут на седници Наставно-научног већа Пољопривредног факултета у Београду 27.03.2019. године, предлог бр. 420/6-4) изабран је у научно звање научни сарадник у области Биотехничких наука, грана Пољопривреда (Прилог 2).

Др Никола Ђукић је изводио вежбе из предмета Ентомологија студентима Одсека за воћарство и виноградарство и Одсека за ратарство и повртарство, као и вежбе из предмета Општа ентомологија студентима Одсека за фитомедицину, Пољопривредног факултета у Земуну. Током докторских студија похађао је курс под називом: “PhD course Plant communication and trophic interactions: from plant behaviour to sustainable cropping“, одржан од 23-27. новембра 2015. године у Ekenäs Manor, Шведска. Након докторских студија, од 01.09.2022. - 01.11.2022. био је на постдокторском усавршавању из области интеракције биљака и инсеката на Шведском Универзитету Пољопривредних наука у Упсали. Од 18.11. 2023. - 03.12.2023. учествовао је на радионици: “International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation Techniques of Vegetables, Beijing, China“, спонзорисаном од стране кинеског Министарства науке и технологије, одржаном на Институту за поврће и цвеће (IVF), кинеске академије пољопривредних наука (CAAS).

Помаже студентима при изради завршних и мастер радова.

Члан је Ентомолошког друштва Србије и Друштва за заштиту биља Србије.

Говори енглески језик.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Категоризација радова објављених у часописима међународног значаја извршена је на основу КОБСОН листе, а радова објављених у домаћим научним часописима на основу Одлуке матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа.

А. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M20):

Рад у врхунском међународном часопису (M21=8)

1. Ђукић, N., Radonjić, A., Lević, J., Spasić, R., Kljajić, P., Andrić, G. (2016): The effects of population densities and diet on *Tribolium castaneum* (Herbst) life parameters. Journal of Stored Products Research, 69: 7-13.

doi: 10.1016/j.jspr.2016.05.007 ISSN 0022-474X; IF за 2015 1.533 (28/94)

Рад у националном часопису међународног значаја (M24=3)

2. **Đukić N.**, Radonjić A., Andrić G., Kljajić P., Drobac M., Omar E., Kovačević N. (2016): Attractiveness of essential oils from three *Cymbopogon* species to *Tribolium castaneum* (Herbst) adults. *Pesticides and Phytomedicine*, 31(3-4): 129-137.
3. **Đukić N.**, Radonjić A., Andrić G., Kljajić P., Pražić-Golić M. (2018): Attractiveness of infested and uninfested whole wheat grain and coarse wheat meal odors to coleopteran storage insect pests. *Food and Feed Research*, 45 (2): 113-118.

ЗБОРНИЦИ СА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (M30)

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

4. Filipović, S., Kormanjoš, Š., Radović, V., Jovanović, R., **Đukić N.**, Filipović, J., Hristov, N. (2012): Wheat admixtures and the possibility of their valorisation, XV International Feed Technology Symposium, „Feed-to Food“/COST- „Feed for Health“ joint Workshop, 03-05 October, Novi Sad, Serbia. Proceedings, pp. 172-178.
5. **Đukić N.**, Vučetić A., Andrić, G. (2014): Effect of population density on the development rate and the number of red flour beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) offspring in complete animal feeds. XVI International Symposium “Feed Technology”, Food Tech congress, 28–30. October, Novi Sad, Serbia. Proceedings, pp. 25-30.

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

6. **Đukić, N.**, Radonjić A., Andrić G., Pražić-Golić M., Kljajić P., Maslovarić, M. (2018): Effect of the protein amount in animal feed on the red flour beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) reproduction and development rate. XVIII International Symposium “Feed Technology”, Food Tech congress, 23–25. October, Novi Sad, Serbia. Proceedings, pp. 48.

ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M60)

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

7. **Ђукић, Н.**, Вучетић, А., Андрић, Г. (2013): Утицај мириса кукурузног брашна и гриза на понашање *Tribolium castaneum* (Herbst). Симпозијум ентомолога Србије, Тара, 18-22. септембар, Зборник резимеа, 57 стр.
8. **Ђукић, Н.**, Радоњић, А., Андрић, Г. (2015): Утицај почетне густине популације и различитих производа од пшеничног зрна на развиће кестењастог брашнара, *Tribolium castaneum* (Herbst). XIII Саветовање о заштити биља, Златибор, 23-26 новембар. Зборник резимеа, стр. 24
9. **Ђукић, Н.**, Радоњић, А., Андрић, Г., Кљајић, П. (2016): Утицај мириса различитих производа од жита на понашање кестењастог брашнара (*Tribolium castaneum* (Herbst)). XV Симпозијум о заштити биља, Златибор, 28.новембар-02.децембар. Зборник резимеа, стр. 38
10. **Ђукић, Н.**, Радоњић, А., Андрић, Г., Кљајић, П. (2017): Утицај мириса етарских уља босиљка, жалфије и семена першуна на понашање мужјака и женки *Tribolium castaneum* (Herbst). XIV Саветовање о заштити биља, Златибор, 27. новембар- 1. децембар Зборник резимеа, стр. 99.
11. **Ђукић, Н.**, Радоњић, А., Андрић, Г., Пражић-Голић, М., Кљајић, П. (2018): Утицај етарских уља белог лука, босиљка, жалфије и семена першуна на понашање *Tribolium castaneum* (Herbst). XV Саветовање о заштити биља, Златибор, 26- 30. новембар Зборник резимеа, стр. 95.
12. Менковић, Ј., Јеринић-Продановић, Д., **Ђукић, Н.**, Обрадовић, А. (2018): Утицај мириса биљака фамилије Ариасеае на понашање мрквине буве *Bactericera trigonica* (Hodkinson, 1981) (Hemiptera, Triozidae). XV Саветовање о заштити биља, Златибор, 26- 30. новембар Зборник резимеа, стр. 46-47.

ОДБРАЊЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА (M70=6)

13. Утицај особина ускладиштених биљних сировина и производа на развиће и понашање кестењастог брашнара *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae). Докторска дисертација, Универзитет у Београду-Пољопривредни факултет, Београд, стр. 1-176.

Б. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У ПЕРИОДУ ОД ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (2019–2024)

РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M20)

Радови у међународном часопису изузетних вредности (M21a=10)

1. Đukić, N., Andrić, G., Glinwood, R., Ninkovic, V., Andjelković, B. and Radonjić, A., (2021). The effect of 1-pentadecene on *Tribolium castaneum* behaviour: Repellent or attractant?. Pest Management Science 77(9): 4034-4039. DOI: 10.1002/ps.6428

Радови у врхунском међународном часопису (M21=8)

2. Đukić, N., Andrić, G., Ninkovic, V., Golić, M.P., Kljajić, P. and Radonjić, A., (2020). Behavioural responses of *Tribolium castaneum* (Herbst) to different types of uninfested and infested feed. Bulletin of entomological research, 110(4): 550-557. DOI: [10.1017/S0007485320000024](https://doi.org/10.1017/S0007485320000024)

3. Đukić, N., Radonjić, A., Popović, B. and Andrić, G., (2021). Development and progeny performance of *Tribolium castaneum* (Herbst) in brewer's yeast and wheat (patent) flour at different population densities. Journal of Stored Products Research, 94; 101886. DOI: [10.1016/j.jspr.2021.101886](https://doi.org/10.1016/j.jspr.2021.101886)

4. Đukić, N., Radonjić, A., Popović, B., Kljajić, P., Pražič-Golić, M. and Andrić, G. (2022). The impact of the protein-carbohydrate ratio in animal feed and the initial insect population density on the development of the red flour beetle, *Tribolium castaneum*. Journal of Stored Products Research, 97: 101983. DOI: 10.1016/j.jspr.2022.101983

5. Đukić, N., Marković, T., Mikić, S. and Čutović, N., (2023). Repellent activity of basil, clary sage and celery essential oils on *Tribolium castaneum* (Herbst). Journal of Stored Products Research, 103: p.102150. DOI: 10.1016/j.jspr.2023.102150

ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (M30)

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32=1.5)

6. Đukić, N. (2022). Alternative methods for pest control under laboratory conditions in Serbia. VI International Biocidal Congress, 17-20 November, Antalya, Turkey. Proceedings, pp. 61.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0.5)

7. Đukić, N., Radonjić A., Andrić G., Pražić-Golić M., Kljajić P. (2019): The effect of the animal feed industry products on the development parameters of *Tribolium castaneum*. VIII Congress on plant protection “Integrated Plant Protection for Sustainable Crop Production and Forestry”, 25-29 November, Zlatibor, Serbia. Proceedings, pp. 177.
8. Dervišević, M., Đukić, N., Graora, D. (2019): Predators of the scale insects from the family Coccidae (Hemiptera: Coccoidea) in Serbia. VIII Congress on plant protection “Integrated Plant Protection for Sustainable Crop Production and Forestry”, 25-29 November, Zlatibor, Serbia. Proceedings, pp. 104-105.
9. Dervišević, M., Stojanović, A., Đukić, N., Graora, D. (2019): Distribution and natural enemies of *Parthenolecanium corni* Bouché (Hemiptera: Coccidae) in Serbia. VIII Congress on plant protection “Integrated Plant Protection for Sustainable Crop Production and Forestry”, 25-29 November, Zlatibor, Serbia. Proceedings, pp. 54.

ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64=0.2)

10. Андрић, Г., Ђукић, Н., Пражић Голић, М., Кљајић, П., Радоњић, А. (2021): Ефективност клопки са мамцима од пшеничних мекиња за складишне штеточине. XVI Симпозијум о заштити биља, Златибор, 22-25. Новембар, Зборник резимеа, стр. 35.
11. Дервишевић, М., Граора, Д., Стојановић, А., Ђукић, Н. (2022). Варирање морфолошких карактеристика *Anthribus nebulosus* (Coleoptera: Anthribidae) гајеног на *Physokermes hemicryphus* (Hemiptera: Coccidae) и *Pseudorophus testaceus* (Hymenoptera: Encyrtidae). XIII Симпозијум ентомолога Србије са међународним учешћем, Пирот, 14-16. септембар, Зборник резимеа, стр. 36.

ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ (M80)

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82=6)

12. Ђукић, Н., Карличић В., Левић, С., Раичевић, В., Недовић, В., Пријић, Ж. (2024): Репелент против складишних инсеката на бази метаболита *Brevibacillus*

laterosporus. Признато од стране Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду МПНТР РС (24. 4. 2024.).

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84=3)

13. Андрић, Г., Ђукић, Н., Пражић Голић, М., Кљајић, П., Радоњић, А. (2022): Клопке са мекињама за мониторинг складишних инсеката. Признато од стране Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду МПНТР РС (29. 4. 2022.).

3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Др Никола Ђукић се у истраживачком раду бави проучавањем штетних врста складишних инсеката, у циљу побољшања квалитета и безбедности ускладиштених биљних сировина и производа. Научни рад др Николе Ђукића може се поделити у три целине.

1. Проучавање циклуса развића *T. castaneum* на различитим комерцијалним ускладиштеним производима
2. Проучавање утицаја мириса различитих биљних производа и семиохемикалија на понашање *T. castaneum*
3. Проучавање ефеката различитих биљних екстракта и етарских уља на понашање *T. castaneum*

3.1. Проучавање циклуса развића *T. castaneum* на различитим комерцијалним ускладиштеним производима

У раду број 3 кандидат проучава могућност развића *T. castaneum* на одвојеним компонентама стандардног лабораторијског супстрата за гајење ове врсте (меко пшенично брашно и пивски квасац). Утврђено је да се инсекти дуже развијају и имају мању бројност у брашну и пивском квасцу него у стандардном лабораторијском супстрату услед недостатка хранљивих материја и појаве канибализма. У радовима 4 и 7, кандидат утврђује подложност ускладиштених производа нападу *T. castaneum* на основу њиховог односа протеина и угљених хидрата. Утврђено је да се овај инсект не може развијати како на производима са високим процентом протеина тако и на онима који у себи садрже висок проценат угљених хидрата.

3.2. Проучавање утицаја мириса различитих биљних производа и семиохемикалија на понашање *T. castaneum*

У раду број 2 испитан је утицај 6 различитих складишних производа у неинфестираном и инфестираном (*T. castaneum*) облику на понашање ове штеточине. Након свих испитаних комбинација, утврђено је да инфестирани супстрати привлаче више ову врсту од неинфестираних као и да инсекти показују преференцију према производима као што су пшеничне мекиње, у којима је претходно утврђено да се најбоље размножавају. У раду број 1 након утврђивања доминантне семиохемикалије (1-пентадецен) у инфестираним ускладиштеним производима, кандидат испитује утицај 1-пентадецена, самог или у комбинацији са пшеничним мекињама, на понашање ове врсте инсекта. Утврђено је да у зависности од концентрације ова семиохемикалија може имати репелентан, неутралан или атрактиван ефекат на испитивану врсту инсекта. Радови број 10 и 13, представљају практичну примену свих претходних истраживања. Клопке са пшеничним мекињама показале су велику атрактивност за складишне инсекте и у практичним условима (складишта и млинови), те се могу користити у циљу мониторинга и праћења бројности ових штеточина. Рад број 12 је ново техничко решење које представља репелент на бази метаболита бактерије *Brevibacillus laterosporus*. Добијени резултати указују на велики потенцијал *B. laterosporus* у управљању складишним инсектима (*T. castaneum*) и то биолошким путем који се одликује наглашеним економским али и еколошким аспектом.

3.3. Проучавање ефеката различитих биљних екстракта и етарских уља на понашање *T. castaneum*

У раду број 5 проучаван је утицај различитих концентрација етарских уља босиљка, жафије и семена целера на понашање мужјака и женки *T. castaneum*. Утврђено је да етарска уља босиљка и жафије и при нижим концентрацијама испољавају јак репелентан ефекат за мужјаке и женке ове врсте. Уље семена целера је у зависности од концентрације показало различит ефекат на мужјаке и женке *T. castaneum*. У раду број 6, кандидат је имао предавању по позиву у коме је изнео читав свој претходни рад и све три поменуте тематске области на интернационалном конгресу у Анталији, Турска. У радовима број 8, 9 и 11 испитивана је дистрибуција и заступљеност предатора и природних непријатеља штитастих вашију (фамилија *Coccidae*). Утврђено је 17 врста предатора и 19 врста природних непријатеља.

3.4. Najznačajnija naučna ostvareња kandidata у периоду од избора у звање научни сарадник

1. Đukić, N., Andrić, G., Glinwood, R., Ninkovic, V., Andjelković, B. and Radonjić, A., (2021). The effect of 1-pentadecene on *Tribolium castaneum* behaviour: Repellent or attractant?. Pest Management Science 77(9): 4034-4039. DOI: 10.1002/ps.6428

У овом раду кандидат је испитивао утицај инфестиране хране на *T. castaneum*. Утврђено је да су пшеничне мекиње инфестиране овом врстом, биле за око три пута привлачније од неинфестираних. Помоћу хемијске анализе (GC-MS) headspace методом у инфестираним мекињама утврђено је присуство 1-пентадецена који није пронађен у неинфестираним мекињама. 1-пентадецен је познат као одбрамбена супстанца врста из рода *Tribolium*. Помоћу двокраког олфактометра испитан је утицај 1-пентадецена у различитим концентрацијама као и утицај мириса пшеничних мекиња са или без 1-пентадецена, на понашање *T. castaneum*. Иако је претходно описан као репелентна одбрамбена супстанца за инсекте овог рода, пентадецен је при најнижој концентрацији (0.0025%) показао атрактивно дејство за ову врсту. При нешто вишим концентрацијама (0.005-0.013%) пентадецен је био неутралан док је при највишим концентрацијама (0.02-1%) испољио репелентно дејство на ову штеточину. Пшеничне мекиње са додатком ниже концентрације 1-пентадецена (0.01%) биле су атрактивније него мекиње без 1-пентадецена док су мекиње са вишим концентрацијама (0.02-1%) 1-пентадецена биле мање атрактивне од мекиња без ове супстанце. Ово истраживање је показало да 1-пентадецен у нижим концентрацијама повећава атрактивност ускладиштених производа којим се инсекти хране. Истраживање је помогло у разумевање слабо истраженог и сложеног интраспецифичног понашања *T. castaneum* и показало комплексну улогу семиохемикалија у понашању брашнара из рода *Tribolium*. Научни допринос кандидата у овом раду огледа се у планирању истраживања, извођењу огледа, тумачењу резултата и писању рада.

2. Đukić, N., Andrić, G., Ninkovic, V., Golić, M.P., Kljajić, P. and Radonjić, A., (2020). Behavioural responses of *Tribolium castaneum* (Herbst) to different types of uninfested and infested feed. Bulletin of entomological research, 110(4): 550-557. DOI: [10.1017/S0007485320000024](https://doi.org/10.1017/S0007485320000024)

У овом раду испитан је утицај мириса различитих ускладиштених производа (пшеничне мекиње, пшенична прекрупа, кукурузно брашно, готове хране за исхрану свиња и кока носиља и брашно са додатком пивског квасца) на понашање *T. castaneum*. Складишни производи (супстрати) коришћени у огледу били су у инфестираном (*T. castaneum*) и неинфестираном облику. Утицај мириса је тестиран у укупно 48 комбинација. Помоћу двокраког олфактометра и теста избора утврђено је да су сви супстрати како у инфестираном, тако и у неинфестираном облику били атрактивнији за *T. castaneum* од контроле (празне посуде). Када се поредио утицај мириса супстрата у инфестираном и неинфестираном облику утврђено је да су инсектима у тесту избора супстрати у инфестираном облику били 2-9 пута атрактивнији од неинфестираних док су у тесту са олфактометром били атрактивнији 3-8 пута. Приликом поређења атрактивности код инфесираних и код неинфестираних супстрата, најатрактивнији супстрат у оба случаја су биле пшеничне мекиње док је најмање атрактиван супстрат за *T. castaneum* била пшенична прекрупа. Ова истраживања су дала допринос у разумевању утицаја мириса ускладиштених производа на понашање ове штеточине а тиме указала на подложност различитих складишних производа нападу *T. castaneum*. Научни допринос кандидата у овом раду огледа се у планирању истраживања, прикупљању литературних података, вршењу експеримената у лабораторијским условима, тумачењу резултата и писању рада.

3. Đukić, N., Radonjić, A., Popović, B. and Andrić, G., (2021). Development and progeny performance of *Tribolium castaneum* (Herbst) in brewer's yeast and wheat (patent) flour at different population densities. *Journal of Stored Products Research*, 94; 101886. DOI: [10.1016/j.jspr.2021.101886](https://doi.org/10.1016/j.jspr.2021.101886)

У овом раду испитиван је циклус развића *T. castaneum* на стандардном супстрату за гајење ове врсте (95% пшенично брашно+5% пивски квасац) као и његовим одвојеним компонентама пшеничном брашну и пивском квасцу. Коришћене су почетне густине популације од 1, 2, 5 и 10 парова инсеката. Утицај супстрата и почетне густине популације испитан је на више параметара развића ове врсте: дужину развића стадијума јајета, ларве и лутке, укупну дужину развића, период еклозије, бројност потомства, бројност потомства по женки и масу потомства. Док ови фактори нису утицали на дужину стадијума јајета и лутке (стадијуми који се не хране) врста супстрата је статистички значајно утицала на дужину стадијума ларве и укупну

дужину развића, који у зависности од густине популације били готово дупло дужи на брашну и пивском квасцу него на стандардном супстрату. Најдужи период еклозије забележен је на брашну које је било и једини супстрат на који густина популације није имала утицај. Број потомака био је неколико пута мањи у брашну и пивском квасцу него у стандардном супстрату. Истраживања су по први пут забележила могућност развића *T. castaneum* на пивском квасцу. Закључено је и да у високо протеинским супстратима попут пивског квасца канибализам није заступљен због довољне количине протеина, међутим недостатак угљених хидрата доводи до успореног циклуса развића и ниске бројности потомства. У супстратима са високим садржајем угљених хидрата као што је пшенично брашно, појава канибализма је изражена. Научни допринос кандидата у овом раду огледа се у планирању истраживања, прикупљању литературних података, вршењу експеримената у лабораторијским условима, тумачењу резултата и писању рада.

4. Đukić, N., Radonjić, A., Popović, B., Kljajić, P., Pražič-Golić, M. and Andrić, G. (2022). The impact of the protein-carbohydrate ratio in animal feed and the initial insect population density on the development of the red flour beetle, *Tribolium castaneum*. *Journal of Stored Products Research*, 97: 101983. DOI: 10.1016/j.jspr.2022.101983

Ова истраживања су била базирана на утврђивању утицаја односа протеина и угљених хидрата у храни и почетне густине популације на параметре развића *T. castaneum*. У огледу су коришћени супстрати који варирају у односу протеина и угљених хидрата: кукурузни скроб, кукурузно брашно, пшеничне мекиње, сојина сачма, кукурузни глутен, сојин концентрат и сојин изолат. Коришћене су четири почетне густине популације инсеката од 1,2,5 и 10 парова инсеката. Утврђено је да развиће ове врсте није могуће у супстратима са 60 и више процената протеина. При високим количинама протеина од 90% (сојин изолат) не само да није могућа продукција и развиће потомства већ је забележена и висока смртност (85%) одраслих инсеката након недељу дана боравка у овом супстрату. Са друге стране, забележено је да се потомство не може развијати ни у супстратима са малом количином протеина од 1% (кукурузни скроб). Најповољнија количина протеина у супстрату за продукцију и развиће потомства била је између 9 и 16% протеина. Ова истраживања нам омогућују да утврдимо подложност различитих ускладиштених производа нападу брашнара а тиме и рационализујемо употребу инсектицида у складиштима посебно за оне

супстрате где развиће ових штеточина није могуће. Научни допринос кандидата у овом раду огледа се у планирању истраживања, извођењу огледа, тумачењу резултата и писању рада.

5. Đukić, N., Marković, T., Mikić, S. and Čutović, N., (2023). Repellent activity of basil, clary sage and celery essential oils on *Tribolium castaneum* (Herbst). *Journal of Stored Products Research*, 103: p.102150. DOI: 10.1016/j.jspr.2023.102150

У овом раду је помоћу олфактометра испитан утицај три концентрације (0,01, 0,1 и 1%) етарских уља босиљка (*Ocimum basilicum*), мускантне жалфије (*Salvia sclarea*) и семена целера (*Apium graveolens*) на понашање *T. castaneum*. Утицај етарских уља испитан је у два експеримента, у првом на мешане полове а у другом на мужјаке и женке *T. castaneum*. Истраживања су показала да су етарска уља босиљка и жалфије имала репелентни ефекат на ову врсту, при свим испитиваним концентрацијама. Са друге стране етарско уље семена целера је било репелентно при концентрацији од 1%, неутрално при концентрацији од 0.1% и атрактивно при концентрацији од 0.01%. Даља истраживања са одвојеним половима су показала другачије понашање мужјака и женки *T. castaneum* при различитим концентрацијама етарског уља семена целера. При најнижој концентрацији (0.01%) ово етарско уље било је атрактивно и за мужјаке и женке, при средњој концентрацији (0.1%) било је репелентно за мужјаке а атрактивно за женке, док је при највишој концентрацији (1%) било репелентно за оба пола. Боље познавање понашања ове штеточине може допринети развоју нових алтернативних метода заштите ускладиштених производа. Научни допринос кандидата у овом раду огледа се у планирању истраживања, извођењу огледа, тумачењу резултата и писању рада.

4. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Према подацима преузетим из базе података SCOPUS за радове који су цитирани у међународним часописима са SCI листе, радови кандидата др Николе Ђукић су у протеклом периоду цитирани 37 пута (без аутоцитата и коцитата), а h-индекс износи три (Прилог 3). Радови у часописима који нису на SCI листи цитирани су 6 пута (Google scholar) (Прилог 4). Узимајући у обзир све индексне базе, 8 радова др Николе Ђукића су цитирани укупно 43 пута, од тога 3 пута у међународним часописима изузетне вредности (M21a), 20 пута у врхунским међународним

часописима (M21). Девет цитата је регистровано у истакнутим међународним часописима (M22), 1 цитат је регистрован у међународном часопису (M23), а десет у међународним часописима без импакт фактора. Дата су два списка цитирана радова, цитати радова у часописима са SCI листе и цитати радова у часописима ван SCI листе.

4.1. Цитати у часописима са SCI листе (извор SCOPUS)

Đukić, N., Radonjić, A., Lević, J., Spasić, R., Kljajić, P. and Andrić, G., (2016). The effects of population densities and diet on *Tribolium castaneum* (Herbst) life parameters. Journal of Stored Products Research 69: 7-13. **Цитиран 11 пута у виду хетероцитата:**

1. Ramadan, M.M., Abdel-Hady, A.A., Awadalla, H.S., Guedes, R.N.C. and Hashem, A.S., (2024). Larval competition in the khapra beetle, *Trogoderma granarium* everts (Coleoptera: Dermestidae). Journal of Stored Products Research 106: p.102278.
2. Jagadiswaran, B., Jayas, D.S. and Jian, F., (2024). Population dynamics of *Tribolium castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae) in wheat and in wheat mixed with cracked wheat held in different types of containers. Journal of Economic Entomology 117(1): 323-332.
3. Kavallieratos, N.G., Boukouvala, M.C., Skourti, A., Filintas, C.S., Eleftheriadou, N., Gidari, D.L.S., Spinozzi, E., Ferrati, M., Petrelli, R., Cianfaglione, K. and Maggi, F., (2024). Essential oils from three Cupressaceae species as stored wheat protectants: will they kill different developmental stages of nine noxious arthropods?. Journal of Stored Products Research 105: p.102232.
4. Wakil, W., Kavallieratos, N.G., Eleftheriadou, N., Haider, S.A., Qayyum, M.A., Tahir, M., Rasool, K.G., Husain, M. and Aldawood, A.S., (2024). A winning formula: sustainable control of three stored-product insects through paired combinations of entomopathogenic fungus, diatomaceous earth, and lambda-cyhalothrin. Environmental Science and Pollution Research.1-15.
5. Bughio, F.M. and Wilkins, R.M., (2021). Fitness in a malathion resistant *Tribolium castaneum* strain; feeding, growth and digestion. Journal of Stored Products Research 92: p.101814.
6. Shah, J.A., Vendl, T., Aulicky, R. and Stejskal, V., (2021). Frass produced by the primary pest *Rhyzopertha dominica* supports the population growth of the secondary stored product pests *Oryzaephilus surinamensis*, *Tribolium castaneum*, and *T. confusum*. Bulletin of Entomological Research 111(2): 153-159.

7. Astuti, L.P., Sartika, P.D. and Setiawan, Y., (2020). Population growth and development of *Carpophilus hemipterus* (L.) on cashew nut (*Anacardium occidentale* L.) in the storage. *Journal of Entomological Research* 44(4): 559-564.
8. Skourti, A., Kavallieratos, N.G. and Papanikolaou, N.E., (2020). Suitability of semolina, cracked wheat and cracked maize as feeding commodities for *Tribolium castaneum* (Herbst; Coleoptera: Tenebrionidae). *Insects* 11 (2): p.99.
9. Fardisi, M., Mason, L.J., Ileleji, K.E. and Richmond, D.S., (2019). Effect of chemical and physical properties of dried distillers grains with solubles (DDGS) on *Tribolium castaneum* (Herbst) development. *Journal of Stored Products Research* 80: 57-64.
10. Abass, A.B., Fischler, M., Schneider, K., Daudi, S., Gaspar, A., Rüst, J., Kabula, E., Ndunguru, G., Madulu, D. and Msola, D., (2018). On-farm comparison of different postharvest storage technologies in a maize farming system of Tanzania Central Corridor. *Journal of Stored Products Research* 77: 55-65.
11. Abdullahi, G., Muhamad, R., Dzolkhifli, O. and Sinniah, U.R., (2018). Damage potential of *Tribolium castaneum* (Herbst)(Coleoptera: Tenebrionidae) on cocoa beans: Effect of initial adult population density and post infestation storage time. *Journal of stored products research* 75: 1-9.

Đukić, N., Andrić, G., Ninkovic, V., Golić, M.P., Kljajić, P. and Radonjić, A., (2020). Behavioural responses of *Tribolium castaneum* (Herbst) to different types of uninfested and infested feed. *Bulletin of entomological research*, 110 (4): 550-557. DOI: [10.1017/S0007485320000024](https://doi.org/10.1017/S0007485320000024). Цитиран 9 пута у виду хетероцитата:

1. Liang, J.Y., Hou, Z.B., Zhang, X.H., Zhang, Q., Ma, Z.J., Kong, W.B., Wang, J.L., Zhang, J. and Zhou, F., (2024). Studies on the mechanism of the contact toxicity of carvone against *Tribolium castaneum*. *Journal of Stored Products Research* 106: p.102285.
2. Kavallieratos, N.G., Eleftheriadou, N., Boukouvala, M.C., Skourti, A., Filintas, C.S., Gidari, D.L.S., Maggi, F., Rossi, P., Drenaggi, E., Morshedloo, M.R. and Ferrati, M., (2024). Exploring the Efficacy of Four Apiaceae Essential Oils against Nine Stored-Product Pests in Wheat Protection. *Plants* 13(4): p.533.
3. Kavallieratos, N.G., Boukouvala, M.C., Skourti, A., Filintas, C.S., Eleftheriadou, N., Gidari, D.L.S., Spinozzi, E., Ferrati, M., Petrelli, R., Cianfaglione, K. and Maggi, F., (2024). Essential oils from three Cupressaceae species as stored wheat protectants:

will they kill different developmental stages of nine noxious arthropods? Journal of Stored Products Research 105: p.102232.

4. Wakil, W., Kavallieratos, N.G., Eleftheriadou, N., Haider, S.A., Qayyum, M.A., Tahir, M., Rasool, K.G., Husain, M. and Aldawood, A.S., (2024). A winning formula: sustainable control of three stored-product insects through paired combinations of entomopathogenic fungus, diatomaceous earth, and lambda-cyhalothrin. Environmental Science and Pollution Research: 1-15.
 5. Khalid, I., Kamran, M., Abubakar, M., Khizar, M. and Shad, S.A., (2023). Effect of autosomally inherited, incompletely dominant, and unstable spinosad resistance on physiology of *Tribolium castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae): Realized heritability and cross-resistance. Journal of Stored Products Research 100: p.102069.
 6. Adel, M.M., El-Naby, A., Shimaa, S.I., Abdel-Rheim, K.H. and Salem, N., (2022). Formulation, characterization and insecticidal effect of two volatile phytochemicals solid-lipid nanoparticles against some stored product insects. Egyptian Journal of Chemistry 65(12): 59-71.
 7. Gao, F., Qi, Y., Hamadou, A.H., Zhang, J., Manzoor, M.F., Guo, Q. and Xu, B., (2022). Enhancing wheat-flour safety by detecting and controlling red flour beetle *Tribolium castaneum* Herbst (Coleoptera: Tenebrionidae). Journal of Consumer Protection and Food Safety 17(2): 113-126.
 8. Dvoryakova, E.A., Vinokurov, K.S., Tereshchenkova, V.F., Dunaevsky, Y.E., Belozersky, M.A., Oppert, B., Filippova, I.Y. and Elpidina, E.N., (2022). Primary digestive cathepsins L of *Tribolium castaneum* larvae: Proteomic identification, properties, comparison with human lysosomal cathepsin L. Insect Biochemistry and Molecular Biology 140: p.103679.
 9. Anukiruthika, T., Jian, F. and Jayas, D.S., (2021). Movement and behavioral response of stored product insects under stored grain environments-A review. Journal of Stored Products Research 90: p.101752.
- Đukić, N., Andrić, G., Glinwood, R., Ninkovic, V., Andjelković, B. and Radonjić, A., (2021). The effect of 1-pentadecene on *Tribolium castaneum* behaviour: Repellent or attractant?. Pest Management Science 77(9): 4034-4039. DOI: 10.1002/ps.6428. Цитиран 13 пута у виду хетероцитата:**

1. Duan, S., Li, Y., Zhu, B., Adam, B. and He, Z., (2024). Intelligent Pest Trap Monitoring under Uncertainty in Food Industry. *Swarm and Evolutionary Computation*: p.101465.
2. Smith, T.R. and Koprivnikar, J., (2024). Influences of compound age and identity in the effectiveness of insect quinone secretions against the fungus *Beauveria bassiana*. *Parasitology Research* 123(2): 1-5.
3. Jerônimo, L.B., Santos, P.V.L., Pinto, L.C., da Costa, J.S., de Aguiar Andrade, E.H., Setzer, W.N., da Silva, J.K.D.R., de Araújo, J.A.C. and Figueiredo, P.L.B., (2024). *Acmella oleracea* (L.) RK Jansen essential oils: Chemical composition, antioxidant, and cytotoxic activities. *Biochemical Systematics and Ecology* 112, p.104775.
4. Palaniyappan, S., Sridhar, A., Arumugam, M. and Ramasamy, T., (2023). Bioactive Analysis of Antibacterial Efficacy and Antioxidant Potential of Aloe barbadensis Miller Leaf Extracts and Exploration of Secondary Metabolites Using GC–MS Profiling. *Applied Biochemistry and Biotechnology*: 1-45.
5. Arumugam, M., Manikandan, D.B., Mohan, S., Sridhar, A., Veeran, S., Jayaraman, S. and Ramasamy, T., (2023). Comprehensive metabolite profiling and therapeutic potential of black gram (*Vigna mungo*) pods: Conversion of biowaste to wealth approach. *Biomass Conversion and Biorefinery* 13(16): 14523-14554.
6. Smith, T.R., Tay, A. and Koprivnikar, J., (2023). Effects of insect host chemical secretions on the entomopathogenic nematode *Steinernema carpocapsae*. *Journal of Helminthology* 97: p.e63.
7. Han, S., He, K., An, J., Qiao, M., Ke, R., Wang, X., Xu, Y. and Tang, X., (2023). Detection of Specific Volatile Organic Compounds in *Tribolium castaneum* (Herbst) by Solid-Phase Microextraction and Gas Chromatography-Mass Spectrometry. *Foods* 12(13): p.2484.
8. Mousavi, K., Rajabpour, A., Parizipour, M.H.G. and Yarahmadi, F., (2023). Insecticidal bioactive compounds derived from *Cladosporium cladosporioides* (Fresen.) GA de Vries and *Acremonium zeylanicum* (Petch) W. Gams & HC Evans. *Journal of Plant Diseases and Protection* 130(3): 543-549.
9. Han, S., Dong, X., Xiong, L., Hou, Y., Xu, Y., Tang, X., (2023) Rapid Detection of Stored Grain Pests in Flour Based on GC-MS and E-nose. *Nongye Jixie Xuebao/Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery* 54: 358 – 365.

10. Cai, L., Macfadyen, S., Hua, B., Xu, W. and Ren, Y., (2022). The correlation between volatile compounds emitted from *Sitophilus granarius* (L.) and its electrophysiological and behavioral responses. *Insects* 13(5): p.478.
11. Tian, X., Hao, J., Wu, F., Hu, H., Zhou, G., Liu, X. and Zhang, T., (2022). 1-Pentadecene, a volatile biomarker for the detection of *Tribolium castaneum* (Herbst)(Coleoptera: Tenebrionidae) infested brown rice under different temperatures. *Journal of Stored Products Research* 97: p.101981.
12. Cai, L., Macfadyen, S., Hua, B., Zhang, H., Xu, W. and Ren, Y., (2022). Identification of biomarker volatile organic compounds released by three stored-grain insect pests in wheat. *Molecules* 27(6): p.1963.
13. Cázares-Samaniego, P.J., Castillo, C.G., Ramos-López, M.A. and González-Chávez, M.M., (2021). Volatilome and Essential Oil of *Ulomoides dermestoides*: A Broad-Spectrum Medical Insect. *Molecules* 26(20): p.6311.

Đukić, N., Radonjić, A., Popović, B. and Andrić, G., (2021). Development and progeny performance of *Tribolium castaneum* (Herbst) in brewer's yeast and wheat (patent) flour at different population densities. *Journal of Stored Products Research*, 94; 101886. DOI: [10.1016/j.jspr.2021.101886](https://doi.org/10.1016/j.jspr.2021.101886). **Цитиран 2 пута у виду хетероцитата:**

1. Xiong, F., Yuan, Y., Liu, K., Tan, L., Li, J. and Zhao, Z., (2024). CFD modeling of baijiu yeast spray drying process and improved design of drying tower. *Drying Technology*: 1-18.
2. Maryum, A., Yasmin, H., Saeed, Q., Ahmed, A.M., Popescu, S.M. and Ahmad, F., (2024). Phytofabrication and characterization of ZnO nanoparticles with *Anagallis arvensis* as promising eco-friendly insecticide against *Tribolium castaneum* Herbst. *Journal of King Saud University-Science*: p.103162.

Đukić, N., Radonjić, A., Popović, B., Kljajić, P., Pražič-Golić, M. and Andrić, G. (2022). The impact of the protein-carbohydrate ratio in animal feed and the initial insect population density on the development of the red flour beetle, *Tribolium castaneum*. *Journal of Stored Products Research*, 97: 101983. DOI: [10.1016/j.jspr.2022.101983](https://doi.org/10.1016/j.jspr.2022.101983). **Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:**

1. Falah, A.S., 2023. Effect of Temperature on the Competitiveness of Three Stored Product Insects. *Indian Journal of Entomology* 85(3): 530-532.

Đukić, N., Marković, T., Mikić, S. and Čutović, N., (2023). Repellent activity of basil, clary sage and celery essential oils on *Tribolium castaneum* (Herbst). Journal of Stored Products Research, 103: p.102150. DOI: 10.1016/j.jspr.2023.102150. **Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:**

1. Subaitha, Z.A., Santhoshkumar, P., Moses, J.A. and Loganathan, M., (2023). Nonchemical strategies for stored product pest management: Exploring the potential of spices, herbs, and their formulations. Food Control: p.110212.

4. 2. Цитати радова у часописима који нису на SCI листи (извор Google scholar)

Đukić N., Radonjić A., Andrić G., Kljajić P., Drobac M., Omar E., Kovačević N. (2016): Attractiveness of essential oils from three *Cymbopogon* species to *Tribolium castaneum* (Herbst) adults. Pesticides and Phytomedicine, 31(3-4): 129-137. **Цитиран 5 пута у виду хетероцитата:**

1. Lopes, S.Z.B., Monkolski, A., de França Monkolski, J.G. and Siqueira, D.J., 2023. Influência do óleo essencial de citronela na repelência e mortalidade de *Sitophilus zeamais*. *Scientific Electronic Archives*, 16(4).
2. Gvozdenac, S., Kiproviski, B., Aćimović, M., Jeremić, J.S., Cvetković, M., Bursić, V. and Ovuka, J., (2021). Repellent activity of *Cymbopogon citratus* essential oil against four major stored product pests: *Plodia interpunctella*, *Sitophilus oryzae*, *Acanthoscelides obtectus* and *Tribolium castaneum*. *Contemporary Agriculture* 70(3-4): 140-148.
3. Petrović, M., Popović, A., Kojić, D., Šućur, J., Bursić, V., Aćimović, M., Malenčić, Đ., Stojanović, T. and Vuković, G., (2019). Assessment of toxicity and biochemical response of *Tenebrio molitor* and *Tribolium confusum* exposed to *Carum carvi* essential oil. *Entomologia Generalis* 38(4).
4. Lopes, S.Z.B., (2019). Influência do óleo essencial de citronela (*Cymbopogon* spp) na repelência e mortalidade de *Sitophilus zeamais* Mots., 1855 (Coleoptera: Curculionidae) em milho armazenado.
5. Babarinde, S.A., Kemabonta, K.A., Aderanti, I.A., Kolawole, F.C. and Adeleye, A.D., (2018). Synergistic effect of spinosad with selected botanical powders as biorational insecticides against adults of *Tribolium castaneum* Herbst, 1797 (Coleoptera: Tenebrionidae). *Journal of Agricultural Sciences (Belgrade)* 63(1): 39-51.

Đukić, N.J., Radonjić, A.B., Andrić, G.G., Kljajić, P.J., Pražić-Golić, M.P., (2018). Attractiveness of infested and uninfested whole wheat grain and coarse wheat meal odors to coleopteran storage insect pests. *Food and Feed research*, 45(2): 113-118. **Цитиран 1 пут у виду хетероцитата:**

1 Vendl, T., Shah, J.A., Aulicky, R., Stejskal, V., (2022). Effect of grain excavation damages by *Sitophilus granarius* on the efficacy of grain protectant insecticides against *Cryptolestes ferrugineus* and *Tribolium castaneum*. *Journal of Stored Products Research*, 99: p.102022.

5. ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА

Кандидат је показао самосталност у планирању и извођењу огледа, статистичкој обради података и писању радова у часописима M21 и M21a категорије. О овоме говори и податак да је кандидат први аутор у свим објављеним радовима из ових категорија (укупно 6 радова). Самосталност кандидата се огледа и у презентовању својих резултата и целокупног рада на међународним скуповима, радионицама и курсевима у Турској, Кини и Шведској.

Др Никола Ђукић од 2013. године самостално држи вежбе из Ентомологије студентима Одсека за воћарство и виноградарство Пољопривредног факултета у Земуну. Учествовао је у изради мастер и дипломских радова студената Пољопривредног факултета и био члан комисије за одбрану мастер рада из области понашања складишних инсеката.

Комплексност проучавања биологије и понашања складишних штеточина, захтева мултидисциплинарни приступ. У више радова кандидата је остварио тимску сарадњу са домаћим и међународним тимом истраживача из различитих области, (хемија, статистика, биологија) који су резултирали публикавањем радова у међународном часопису изузетних вредности као и у врхунским међународним часописима.

Као резултат реализације рада на текућим научно-истраживачким пројектима др Никола Ђукић до сада има признато једно ново и једно битно побољшано техничко решење верификовано од Матичног научног одбора (Прилози 5 и 6).

Ново техничко решење (метода) примењено нанационалном нивоу (M82=6)

Ђукић Н., Карличкић В., Левић С., Раичевић В., Недовић В., Пријић Ж. (2024): Репелент против складишних инсеката на бази метаболита *Brevibacillus laterosporus*. Признато од стране Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду МПНТР РС (24. 4. 2024.).

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84=3)

Андрић Г., **Ђукић Н.**, Пражић Голић М., Кљајић П., Радоњић А. (2022): Клопке са мекињама за мониторинг складишних инсеката. Признато од стране Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду МПНТР РС (29. 4. 2022.).

6. АНГАЖОВАЊЕ У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМ, КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ДОПРИНОС УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

6.1. Чланство у научно-стручним друштвима

- Члан Ентомолошког друштва Србије (Прилог 7);
- Члан Друштва за заштиту биља Србије (Прилог 8).

6.2. Рецензирање научних резултата

Др Никола Ђукић је у 2024. години био рецензент научног рада за врхунски међународни часопис, категорије M21:

- *Scientific reports* (ISSN 2045-2322) (Прилог 9)

Др Никола Ђукић је у 2023. години био рецензент научних радова за домаће часописе M24 категорије:

- *Journal of Agricultural Sciences* (ISSN 1450-8109) (Прилог 10)
- *Lekovite sirovine* (ISSN 2560-3965) (Прилог 11)

6.3. Међународна сарадња

Кандидат је учествовао на више обука и усавршавања у склопу међународне сарадње.

6.3.1. Докторски курс

Похађао је докторски курс “Plant communication and trophic interactions: from plant behaviour to sustainable cropping“ у Шведској, одржан од 23-27. новембра 2015. године у Еканäs Manor, Шведска (Прилог 12).

6.3.2. Постдокторско усавршавање

Био је на постдокторском усавршавању где је проучавао различите аспекте комуникације између биљака и инсеката. Постдокторско усавршавање се одвијало од 01.09.2022. - 01.11.2022. на Шведском универзитету пољопривредних наука, Упсала, Шведска (Прилог 13).

6.3.3. Учесће на међународним радионицама

Кандидат је учествовао на радионици: “International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation Techniques of Vegetables, Beijing, China“, од 18.11-02.12.2023 на Институту за поврће и цвеће (IVF), кинеске академије пољопривредних наука (CAAS). Кандидат је на радионици представио своју земљу, институцију и свој научни рад (Прилози 14 и 15).

6.3.3. Међународно предавање по позиву

Кандидат је одржао предавање по позиву под називом: Alternative methods for pest control under laboratory conditions in Serbia, на међународном скупу (VI International Biocidal Congress), који се одржао од 17-20 новембра 2022. године у Анталији, Турска. (Прилози 16,17,18 и 19).

6.3.4. Публиковање радова у оквиру међународне сарадње

Кандидат је у склопу међународне сарадње са Шведским универзитетом пољопривредних наука у Упсали (Шведска) објавио два рада у M21a и M20 категорији, где су коаутори били запослени у Шведском универзитету пољопривредних наука (радови број 1 и 2).

6.6. Утицајност научних резултата кандидата

Сви значајнији кандидатови радови налазе се у јавно доступним базама података: Scopus, Web of Science, Orcid (ID: 0000-0001-8754-3910); Research Gate (<http://www.researchgate.net>); Google-академик (<http://scholar.google.com>) и Српски цитатни индекс (<http://scindeks.ceon.rs/>).

Др Никола Ђукић је у свом досадашњем научно-истраживачком раду публикувао и саопштио 26 библиографских јединица и у досадашњем научно-истраживачком раду остварио укупно 70 поена. До избора у звање научни сарадник др Никола Ђукић је био први аутор у једном раду у врхунском међународном часопису (M21) са импакт фактором 1,917. У периоду од избора у научно звање научни сарадник кандидат је резултате свог рада објавио у оквиру 13 библиографских јединица. Био је први аутор рада у међународном часопису изузетних вредности (M21a) са импакт фактором 4,689 и 4 рада у врхунском међународном часопису (M21) са укупним

импакт фактором 10,252. Укупан збир импакт фактора часописа у којима је др Никола Ђукић објавио радове је $IF=16,858$. Радови кандидата цитирани су 37 пута без аутоцитата у више међународних часописа изузетних вредности као и врхунских међународних часописа (Environmental Science and Pollution Research, Insects, Insect Biochemistry and Molecular Biology, Journal of Stored Product Research, Food control, Foods, Pest Management Science)

Сви публиковани радови кандидата припадају типу експерименталних, у области биотехничких наука, реализовани су у истраживањима у лабораторијским условима, тако да су сви и ефективни (нормирани). Просечан број аутора по резултату за библиографију после избора у звање научни сарадник износи 5,2.

7. ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ

Кандидат је учествовао у реализацији активности у оквиру пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије „Истраживање савремених биотехнолошких поступака у производњи хране за животиње у циљу повећања конкурентности, квалитета и безбедности хране“ (евиденциони број пројекта ИИИ 46012, 2011-2019). У оквиру овог пројекта др Никола Ђукић је у периоду од 01.01.2013. до 31.12.2019. године руководио пројектним задатком: “Испитивање развоја складишних инсеката у сировинама за исхрану домаћих животиња” у оквиру потпројекта: „Валоризација нуспроизвода и отпадних продуката у безбедну храну за животиње” (ПП2, Прилог 20). Радови који су публиковани као резултат ових пројектних задатака представљају значајан научни допринос у разјашњењу циклуса развића и понашања складишних штеточина на храни за животиње.

8. ДЕЛАТНОСТИ У ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

Кандидат је од 2013., учествовао у извођењу вежби на Пољопривредном факултету у Земуну. Изводио је вежбе на Катедри за ентомологију и пољопривредну зоологију, студентима више одсека:

- Вежбе из предмета Ентомологија студентима Одсека за воћарство и виноградарство, школске 2012/2013., 2013/2014., 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024 године.

- Вежбе из предмета Ентомологија студентима Одсека за ратарство и повртарство, школске 2020/2021, 2021/2022. године.
- Вежбе из предмета Масовне појаве инсеката (2013/2014) и Општа ентомологија (2016/2017) на основним академским студијама Одсека за фитомедицину, Пољопривредног факултета у Земуну.
- Вежбе на предмету Зооекологија у заштити биља школске 2017/2018. године на мастер академским студијама, модулу Фитомедицина.

Поред вежби активно је помагао студентима при извођењу огледа, изради дипломских и мастер радова. Био је и у комисији за одбрану мастер рада Јоване Ашкрабић под називом: „Тестирање привлачности мекиња за *Tribolium castaneum* кроз високопротеинску баријеру“, одбрањеног 23.09.2022 на Пољопривредном факултету, бр. записника 2/245-2 (Прилог 21).

9. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Др Никола Ђукић се успешно бави научним радом, што се огледа у значајном броју публикација у међународним часописима. На основу приложене библиографије, Комисија је разврстала резултате приказане у Табели 1.

Табела 1. Преглед и квантификација научноистраживачких резултата др Николе Ђукића остварених после избора у звање научни сарадник (2019-2024)

ПРЕГЛЕД РЕЗУЛТАТА	НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИХ	Број резултата	Вредност М	Укупно остварено
Радови у међународном часопису изузетних вредности		1	M21a=10	10
Радови у врхунском међународном часопису		4	M21=8	32
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу		1	M32=1.5	1,5
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу		3	M34=0.5	1,5
Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу		2	M64=0.2	0,4
Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу		1	M84=6	6
Битно побољшано техничко решење на националном нивоу		1	M84=3	3
<u>УКУПНО</u>				54,4

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

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање		Неопходно XX=	Остварено (*нормирано на број аутора)
Виши научни сарадник	Укупно	50	54,4
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	52,5
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+M90-96 +M101-103+M108	22	51

Кандидат је остварио укупно 42 поена за радове у категоријама M21+M22+M23 (минимум 11) из групаацији Обавезни „(2)“.

Кандидат је остварио укупно 9 поена за радове у категоријама M81–85, M90–96, M101–103+M108 (минимум 5).

10. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ КОМИСИЈЕ

На основу анализе научно-истраживачког рада др Николе Ђукића, Комисија је закључила да је кандидат остварио запажене резултате у области ентомологије, првенствено у истраживању развића и понашања складишних инсеката. Истраживања кандидата су допринела бољем разумевању различитих биолошких аспеката циклуса развића и понашања складишних инсеката, што може значајно допринети проналажењу нових алтернативних мера борбе против ових штеточина.

У току досадашњег научног рада кандидат је испољио значајан степен самосталности. Као аутор или коаутор објавио је укупно 26 научних радова. Кандидат је објавио 13 радова након избора у звање научни сарадник од којих један у међународном часопису од изузетних вредности (M21a) и 4 у врхунским међународним часописима (M21). Био је први аутор у свих поменутих 5 радова. Имао је и 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу. Научни резултати кандидата су примењиви у управљању складишним инсекатима у практичним условима о чему говоре и два техничка решења. Од последњег избора у звање кандидат има 54.4 остварена бода. Поред квантитативних показатеља, др Никола Ђукић испуњава и бројне квалитативне показатеље. Кандидат је остварио позитивну цитираност (37 пута, Хиршов индекс износи три). Био је и на постдокторском усавршавању на шведском Универзитету пољопривредних наука у Упсали. Научни допринос кандидата, огледа се и у излагањима по позиву на међународним научним конференцијама и радионицама у Турској и Кини. Кандидат је почев од школске 2012/2013 године до данас учествовао у извођењу вежби из Ентомологије студентима различитих смерова Пољопривредног факултета као и у реализацији мастер и дипломских радова.

У досадашњем раду био је учесник једног националног пројекта Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије у оквиру ког је био руководилац пројектног задатака.

На основу разматрања пријаве и увида у досадашњи рад и остварене резултате кандидата, имајући у виду критеријуме за стицање научних звања, као и укупне квалитете кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, да усвоји предлог за избор др Николе Ђукић у звање **виши научни сарадник** за област Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина заштита биљака, ужа научна дисциплина Ентомологија.

У Београду, 03.06.2024.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



Проф. др Анђа Радоњић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет
(ужа научна област: Ентомологија и пољопривредна зоологија)



Проф. др Душанка Јеринић-Продановић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет
(ужа научна област: Ентомологија и пољопривредна зоологија)



др Горан Андрић, виши научни сарадник
Институт за заштиту биља и животну средину, Београд
(ужа научна дисциплина: Фитофармација и токсикологија)

П Р И Л О З И

Прилог 1: Диплома о стеченом научном степену доктора биотехничких наука, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет

Прилог 2: Одлука о стицању научног звања научни сарадник, реизбор (број: 666-01-00001/980 од 22.01.2020. године)

Прилози 3 и 4: Извештај о цитатима из базе Scopus и h-индекс, Извештај о цитатима радова који нису на SCI листи из базе Google Scholar

Прилог 5 и 6: Одлуке МНО о испуњености услова за прихватање техничких решења

Прилог 7: Потврда о чланству у Ентомолошком друштву Србије.

Прилог 8: Потврда о чланству у Друштву за заштиту биља Србије.

Прилог 9: Потврда часописа *Scientific reports* (ISSN 2045-2322) о рецензији рада.

Прилог 10: Потврда часописа *Journal of Agricultural Sciences* (ISSN 1450-8109) о рецензији рада.

Прилог 11: Потврда часописа *Lekovite sirovine* (ISSN 2560-3965) о рецензији рада.

Прилог 12: Потврда о похађању PhD курса под називом: “ Plant communication and trophic interactions: from plant behaviour to sustainable cropping“ у Шведској.

Прилог 13: Потврда о постдокторском усавршавању на Шведском универзитету пољопривредних наука, Уппсала, Шведска.

Прилози 14 и 15: Позив и сертификат о учешћу на радионици “International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation Techniques of Vegetables, Beijing, China“

Прилози 16, 17, 18 и 19: Позив, програм скупа, књига апстраката и сертификат о одржаном предавању по позиву на међународном скупу (VI International Biocidal Congress) у Анталији, Турска.

Прилог 20: Руковођење пројектним задатком, потврда руководиоца пројекта проф. др Неднад Ђорђевић.

Прилог 21: Потврда о учешћу у комисији за одбрану мастер рада (записник са одбране мастер рада).

Прилог 1:

Диплома о стеченом научном степену доктора биотехничких наука, Универзитет у
Београду, Пољопривредни факултет



Београд, 06.09.2017 год

Број: 5/729

На основу члана 132. став 4. Статута Пољопривредног факултета, а у складу са чланом 97. и 97а. став 1. и 2. Закона о високом образовању ("Службени гласник РС" бр. 76/2005, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 99/2014, 68/2015 и 87/2016 Аутентично тумачење - 100/2007, Аутентично тумачење - 45/2015), по захтеву који је поднео Никола Ђукић, издаје се

У В Е Р Е Њ Е

О ЗАВРШЕНИМ ДОКТОРСКИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА

Никола Ђукић, рођен 10.06.1985. године (Београд (Земун), Република Србија) уписан је на студијски програм Пољопривредне науке, модул Фитомедицина докторских академских студија школске 2010/11. године.

Именовани је положио све испите прописане студијским програмом и на дан 01.09.2017. године одбранио докторску дисертацију под насловом: "Утицај особина ускладиштених биљних сировина и производа на развиће и понашање кестењастог брашнара *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae", чиме је завршио докторске академске студије (студије III степена, 180 ЕСПБ бодова), са просечном оценом 9,13 (девет и 13/100) и стекао право на научни назив доктор наука - биотехничке науке.

Уверење се издаје на лични захтев, у сврху остваривања законских права која именованом припадају, до издавања дипломе, а на основу података у одговарајућој евиденцији Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета.



Овлашћено лице

Прилог 2:

Одлука о стицању научног звања научни сарадник (број: 666-01-00001/980 од
22.01.2020. године)

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
Комисија за стицање научних звања

Број: 660-01-00001/980
22.01.2020. године
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
БЕОГРАД - ЗЕМУН

ПРИМЉЕНО: 10.3.2020			
Орг. Јед.	Број	Прилог	Вредност
02	15911		

На основу члана 22. став 2. члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

Пољопривредни факултет у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 22.01.2020. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Никола Ђукић

стиче научно звање
Научни сарадник

у области биотехничких наука - пољопривреда

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Пољопривредни факултет у Београду

утврдио је предлог број 420/6-4 од 27.03.2019. године на седници Наставно-научног већа Факултета и поднео захтев Комисији за стицање научних звања за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања *Научни сарадник*.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за биотехнологију и пољопривреду на седници одржаној 22.01.2020. године разматрала захтев и утврдила да именовани испуњава услове из члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за стицање научног звања *Научни сарадник*, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именовани стиче сва права која му на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованом и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Ђ. Јововић
Др Ђурђица Јововић,
научни саветник

МИНИСТАР

М. Шарчевић
Младен Шарчевић



Прилози 3 и 4:

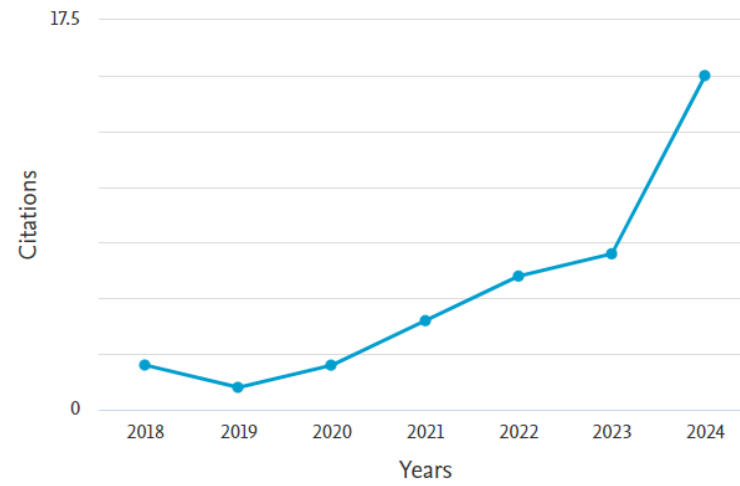
Извештај о цитатима из базе Scopus и h-индекс, Извештај о цитатима радова који нису на SCI листи из базе Google Scholar

This is an overview of citations for this author.

Author *h*-index : 3 [View *h*-graph](#)

6 Cited Documents from "Đukić, Nikola" [+ Save to list](#)

Date range: 2018 to 2024 Exclude self citations of selected author Exclude self citations of all authors Exclude citations from books [Update](#)



Sort on: Date (newest)



Page Remove

Documents	Citations	<2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Subtotal	>2024	Total
	Total	0	2	1	2	4	6	7	15	37	0	37
<input type="checkbox"/> 1 Repellent activity of basil, clary sage and celery essential...	2023								1	1		1
<input type="checkbox"/> 2 The impact of the protein-carbohydrate ratio in animal feed ...	2022							1		1		1
<input type="checkbox"/> 3 Development and progeny performance of Tribolium castaneum (...)	2021								2	2		2
<input type="checkbox"/> 4 The effect of 1-pentadecene on Tribolium castaneum behaviour...	2021					1	3	5	4	13		13
<input type="checkbox"/> 5 Behavioural responses of Tribolium castaneum (Herbst) to dif...	2020					1	3	1	4	9		9
<input type="checkbox"/> 6 The effects of population densities and diet on Tribolium ca...	2016		2	1	2	2			4	11		11

Display: 20 results per page





Articles

- Any time
- Since 2024
- Since 2023
- Since 2020
- Custom range...

- Sort by relevance
- Sort by date

- Any type
- Review articles

- include patents
- include citations

Attractiveness of infested and uninfested whole wheat grain and coarse wheat meal odors to coleopteran storage insect pests

NJ Đukić, AB Radonjić, GG Andrić, PJ Kljajić, MP Pražić-Golić
Food and Feed research, 2018 - scindeks.ceon.rs

Using a two-way olfactometer, the effects of the whole wheat grains and coarse wheat meal odors on the primary *Sitophilus granarius* (L.), *S. oryzae* (L.) and *S. zeamais* (Moth.) and secondary *Tribolium castaneum* (Herbst) and *T. confusum* (Du Val) stored-product pests behavior were examined. Whole wheat grains and coarse wheat meal were used in uninfested and infested form. Whole wheat grains were infested with *S. oryzae* adults and coarse wheat meal with *T. castaneum* adults. The odors of infested wheat

SHOW MORE ▾

☆ Save 📄 Cite Cited by 1 Related articles All 9 versions 🔗

Showing the best result for this search. See all results



Articles

- Any time
- Since 2024
- Since 2023
- Since 2020
- Custom range...

- Sort by relevance
- Sort by date

- Any type
- Review articles

- include patents
- include citations

Attractiveness of essential oils of three Cymbopogon species to *Tribolium castaneum* (Herbst) adults

N Djukić, A Radonjić, G Andrić, P Kljajić, M Drobac, E Omar, N Kovačević
Pesticidi i fitomedicina, 2016 - aspace.agrif.bg.ac.rs

U laboratorijskim uslovima ($24 \pm 1^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ r.v.v.) je pomoću olfaktometra ispitivan uticaj etarskih ulja iz tri biljne vrste roda limunovih trava (*Cymbopogon nervatus*, *Cymbopogon proximus* i *Cymbopogon schoenanthus*) na ponašanje (atraktivnost/repelentnost) adulta *T. castaneum*. Uticaj etarskih ulja na ponašanje kestenjastog brašnara, poređen je sa uticajem biopesticida na bazi azadirachtina u tri koncentracije: 0.0001, 0.001 i 0.01%. Rezultati testiranja pokazali su da sva etarska ulja i biopesticid na bazi azadirachtina u

SHOW MORE ▾

☆ Save 📄 Cite Cited by 7 Related articles All 17 versions 🔗

Showing the best result for this search. See all results

Прилози 5 и 6:

Одлуке МНО о испуњености услова за прихватање техничких решења

Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду

ПРИМЉЕНО: 13. 05. 2022.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
05	1340	-	-

На основу поднетог извештаја о раду за 2021. годину Института за пестициде и заштиту животне средине и захтева бр. 05-3101 од 29. 12. 2021. године, у складу са *Правилником о стицању истраживачких и научних звања* („Службени гласник РС”, број 159/20), поглавља *Техничка решења, Акта МНО за биотехнологију и пољопривреду о поступку по пријавама за признавање техничких решења*, писаног мишљења два рецензента-експерта, чланови МНО за БиП су на 5. редовној седници, одржаној 29. 04. 2022. године, сачинили

ПРЕДЛОГ КОЈИ ЈЕ ВЕРИФИКОВАН НА ИСТОЈ СЕДНИЦИ

да се доле наведено техничко решење МОЖЕ СВРСТАТИ У КАТЕГОРИЈУ М84:

Р. бр.	Назив техничког решења	Пријављена категорија	Усвојена категорија
1.	„Клопке са мекијама за мониторинг складишних инсеката“	М82	М84

Техничко решење је категорисано поводом евалуације Годишњих извештаја о раду НИО за 2021. годину

За МНО за БиП

Проф. др Драган Николић, председник

Доставити подносиоцу захтева:

- Др Емил Рекановић – директор

Матични научни одбор за биотехнологију и пољопривреду

На основу поднетог извештаја о раду за 2023. годину Пољопривредног факултета Универзитета у Београду ев. бр. 22/49 од 22. 01. 2024. године, у складу са *Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, број 159/20 и 14/23)*, поглавља *Техничка решења, Акта МНО за биотехнологију и пољопривреду о поступку по пријавама за признавање техничких решења*, писаног мишљења два рецензента-експерта из редова МНО, чланови МНО за БиП су на 27. редовној седници, одржаној 24. 04. 2024. године, сачинили

ПРЕДЛОГ КОЛИ ЈЕ ВЕРИФИКОВАН НА ИСТОЈ СЕДНИЦИ

да се доле наведено техничко решење МОЖЕ СВРСТАТИ У КАТЕГОРИЈУ М82:

Р. бр.	Назив техничког решења	Пријављена категорија	Усвојена категорија
	<i>„Репелент против складишних инсеката на бази метаболита <i>Brevibacillus laterosporus</i>“, аутора: др Никола Ђукић, научни сарадник Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, др Вера Карличић, научни сарадник Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, др Стева М. Левић, ван. проф. Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, проф. др Вера Раичевић, Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, проф. др Виктор Недовић, Пољопривредни факултет Универзитет у Београду, др Жељана Пријић, научни сарадник, Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“.</i>	М82	М82
Техничко решење је категорисано поводом евалуације Годишњих извештаја о раду НИО за 2023. годину.			

За МНО за БиП

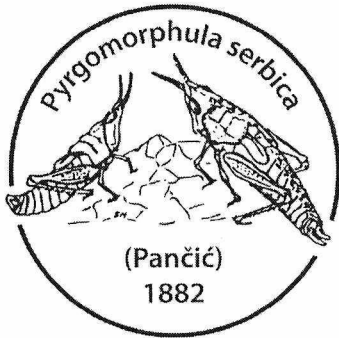
Проф. др Драган Николић, председник

Доставити подносиоцу захтева:

Проф. др Душан Живковић – декан

Прилог 7:

Потврда о чланству у Ентомолошком друштву Србије.



ENTOMOLOŠKO DRUŠTVO SRBIJE

Sedište: Ul. Kneza Višeslava 1. 11030 Beograd
Tel: + 381 18 533 015; E-mail: entomolosko@gmail.com
Matični br. 07068611; PIB: 102459675; Br. tekućeg računa: 205-45417-25

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je dr Nikola Đukić, naučni saradnik, zaposlen na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu, redovni član Entomološkog društva Srbije.

Potvrda se izdaje na lični zahtev imenovanog i služi kao dodatak biografiji.

U Novom Sadu, 07. III 2024.



predsednik UO Entomološkog društva Srbije

Prof. dr Aleksandra Konjević

Прилог 8:

Потврда о чланству у Друштву за заштиту биља Србије.



DRUŠTVO ZA ZAŠTITU BILJA SRBIJE

11080 Beograd 80, Nemanjina 6, p.fah 123, Srbija

Tel/faks: +381(0)11 3160-991; Tel: 3160-630, 2615-315 lok. 489; e-mail: plantprs@eunet.rs; Internet: www.plantprs.org.rs

POTVRDA

Na osnovu uvida u dokumentaciju, ovim potvrđujemo da je **dr Nikola Đukić, naučni saradnik**, član Društva za zaštitu bilja Srbije.

Beograd,

07. mart 2024. godine

Predsednik Društva

Dr Goran Aleksić

Прилог 9:

Потврда часописа *Scientific reports* (ISSN 2045-2322) о рецензији рада.

webmail

Subject **Fw: Scientific Reports: Thank you for your review on "Density-mediated foraging behavioral responses of Rhyzopertha dominica..."**

From [REDACTED]

To [REDACTED]

Date 17-04-2024 10:26

- Your review report for Scientific Reports.pdf (~77 KB)

----- Forwarded Message -----

From: Scientific Reports <srep@nature.com>

To: "nikoladjukadj@yahoo.com" <nikoladjukadj@yahoo.com>

Sent: Friday, January 26, 2024 at 11:48:00 AM GMT+1

Subject: Scientific Reports: Thank you for your review on "Density-mediated foraging behavioral responses of Rhyzopertha dominica..."

Ref: "Density-mediated foraging behavioral responses of Rhyzopertha dominica (Coleoptera: Bostrichidae) and Tribolium castaneum (Coleoptera: Tenebrionidae)"

Dear Dr Nikola Đukić,

Thank you for submitting your report to Scientific Reports. We greatly value the time and effort you put into reviewing the manuscript.

We've attached a copy of the report for your reference. You can also use this email to verify your review activity with third party websites, such as Publons.

If you have opted to have your name included in our [monthly list of reviewers](#) on the Scientific Reports website, we will add it in the first week of February.

We'll email you the decision on the manuscript as soon as it is made. Meanwhile, we hope that we can continue to benefit from your expertise in the future.

Kind regards,

Peer Review Advisors
Scientific Reports

Прилог 10:

Потврда часописа *Journal of Agricultural Sciences* (ISSN 1450-8109) о рецензији рада.

webmail

Subject **Fw: [JOAS][ID 43086] Article Review Acknowledgement**
From Nikola Djukic <nikoladjukadj@yahoo.com>
To [REDACTED]
Date 16-04-2024 10:54

----- Forwarded Message -----

From: SCIndeks Asistent <ceoncees@gmail.com>
To: Nikola Đukić <nikoladjukadj@yahoo.com>
Sent: Monday, October 30, 2023 at 01:56:32 PM GMT+1
Subject: [JOAS][ID 43086] Article Review Acknowledgement

Nikola Đukić:

Thank you for completing the review of the submission, "RESISTANCE OF TEN ELITE AFRICAN YAM BEAN CULTIVARS TO THE BEAN WEEVIL CALLOSOBRUCHUS MACULATUS," for Journal of Agricultural Sciences (Belgrade). We appreciate your contribution to the quality of the work that we publish.

Snežana Oljača
Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet
soljaca@agrif.bg.ac.rs

Dr Snezana Oljaca, Editor-in-Chief University of Belgrade Faculty of Agriculture 6 Nemanjina Street, 11080 Belgrade-Zemun Serbia
Phone: +381 11 4413 132

****UPOZORENJE / WARNING****

Ovaj mejl je poslat sa sistemskog naloga. Ako želite da odgovorite na njega, molimo Vas da koristite sledeću adresu e-pošte:

This e-mail is sent from system account. To reply, please use the following e-mail address:

"Snežana Oljača"
soljaca@agrif.bg.ac.rs

Прилог 11:

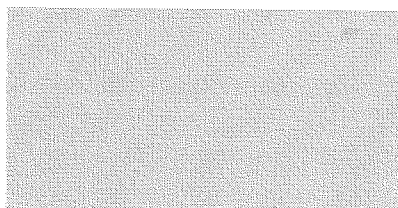
Потврда часописа *Lekovite sirovine* (ISSN 2560-3965) о рецензији рада.

Subject **Fw: Review Request Accepted - Is-2023-000126-1**
From [REDACTED]
To [REDACTED]
Date 16-04-2024 10:56

webmail

----- Forwarded Message -----

From: Lekovite Sirovine Editorial Office <office@lekovitesirovine.rs>
To: "nikoladjukadj@yahoo.com" <nikoladjukadj@yahoo.com>
Sent: Tuesday, November 7, 2023 at 12:41:04 PM GMT+1
Subject: Review Request Accepted - Is-2023-000126-1



Dear Đukić,

Thank you for accepting the invitation to review the following manuscript:

Manuscript ID: Is-2023-000126-1

Manuscript Type: Review Article

Title: Usage areas, biological activities and chemical contents of *Matricaria* species

To provide your review, please use the review report form available at the following link:

[link to the review report form](#)

The deadline for submitting your review report is 14.11.2023..

In order to maintain your anonymity during the peer review process, please refrain from including any personal identifying information in your comments or in the metadata of any files you upload. For further guidance, please refer to the guidelines for reviewers.

We appreciate your time and expertise, and we await your valuable comments.

Kind Regards,

The Editorial Office

Please do NOT reply to this email as it has been sent automatically.

Lekovite Sirovine
office@lekovitesirovine.rs
<https://lekovitesirovine.rs/>

Прилог 12:

Потврда о похађању PhD курса под називом: “ Plant communication and trophic interactions: from plant behaviour to sustainable cropping“ у Шведској.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Dept Crop Production Ecology

2015-11-27

This is to certify that

Nikola Đukić

has successfully completed the PhD course

**Plant communication and trophic interactions: from plant behavior to
sustainable cropping**

3 ECTS PhD level

Ekenäs, Sweden 23.11.15 – 27.11.15

A handwritten signature in blue ink, reading 'Velemir Ninkovic', positioned above a horizontal line.

Velemir Ninkovic

Dept. Crop Production Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences

Прилог 13:

Потврда о постдокторском усавршавању на Шведском универзитету пољопривредних наука, Уппсала, Шведска.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Department of Ecology

Uppsala, 21/06/2023

Certificate of postdoc training

I confirm that Research Associate dr Nikola Đukić, employed at the Faculty of Agriculture (University of Belgrade) was on postdoc training at the Swedish University of Agricultural Sciences in Uppsala (Sweden) from September 1 to November 1, 2022, as part of international scientific cooperation. During his stay, he participated in plant-insect communication research.

Sincerely yours,

A handwritten signature in blue ink that reads 'Velemir Ninkovic'.

Assoc. Prof Velemir Ninkovic
Senior Lecturer at the Department of Ecology
Telephone: +4618672541, e-mail: velemir.ninkovic@slu.se

Прилози 14 и 15:

Позив и сертификат о учешћу на радионици “International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation Techniques of Vegetables, Beijing, China“



I nstitute of V egetables & F lowers

Chinese Academy of Agricultural Sciences

12 Zhongguancun Nandajie
Beijing 100081, China
Tel: 0086-10-68975140
0086-10-68919531
Fax: 0086-10-62174123
E-mail: ivfcaas@mail.caas.net.cn
Website: <http://www.ivfcaas.ac.cn>

To:

Nikola Dukic, Male

Birth: 10/06/1985

Passport No: 015220395

Affiliation: Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia

October 11th, 2023

Official Letter of Invitation

Dear Nikola Dukic,

International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation Technology of Vegetables will be held on November 18th to December 3rd, 2023 in Beijing, China. Organizing Committee would like to invite you to visit Beijing and participate in the workshop for 14 days. The expenses during your stay including accommodation, food, domestic transportation and insurance will be provided by the workshop. While the international transportation fee needs to be paid by your side.

We look forward to your participation!

Yours sincerely,

Prof. Dr. Zhang Youjun

President of The Workshop Organizing Committee

General Director, Institute of Vegetables and Flowers

Chinese Academy of Agricultural Sciences

No.12 Zhongguancun South Street, Haidian District

Beijing, China

Email: ivfworkshop@caas.cn; Tel: 86-10-82109531

CERTIFICATE

This is to certify that Mr. Nikola Dukic has successfully completed the International Training Workshop on Modern Breeding and Cultivation of Vegetables at Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Sciences from Nov.18,2023 to Dec.3,2023.

Department of International Cooperation
Ministry of Science and Technology
The People's Republic of China
November 30, 2023

NO. 220103

Прилози 16, 17, 18 и 19

Позив, програм скупа, књига апстраката и сертификат о одржаном предавању по позиву на међународном скупу (VI International Biocidal Congress) у Анталији, Турска.

VI. INTERNATIONAL BIOCIDAL CONGRESS



Istanbul
Bilgi Üniversitesi



17-20 November 2022 / Asteria Kremlin Palace Hotel - Antalya

29 March 2022 /Yb.12

Dear **Dr. Nikola Dukic**,

Thank you for accepting our invitation to the 6th International Biocidal Congress, which will be held on 17-20 November 2022. We are pleased to inform you that your participation in the congress as an invited speaker has been approved by the Organizing Committee.

You are expected to make a 20-minute presentation titled **“Status of Using Alternative Methods in Sustainable and Integrated Pest Control in Serbia”** and we kindly ask you to send us your presentation summary (without word limit) by May 31, 2022.

The congress program continues to be prepared and will be shared with you when it becomes official. We will keep you informed of developments.

With your participation, our congress will become stronger and reach its scientific goal. We wish you continued success.

Regards,

On behalf of the Organizing Committee;
Dr. Burak KURT
Congress Secretary

17-20 November 2022 / Asteria Kremlin Palace Otel - Antalya

19 NOVEMBER 2022, SATURDAY – HALL B

13.00 – 14.00

BREAK

FORUM

INTERSECTORAL COOPERATION DEVELOPMENT MEETING

Moderator

Prof. Dr. Güven ÖZDEMİR Ege University Faculty of Science Department of Biology

14.00 – 16.00

Specialist Dr. Didem Yüzügülü Adana, Ministry of Health, Seyhan District Health Directorate

Specialist Dr. Musa Şahin Adana, Ministry of Health, Sarıçam District Health Directorate

Authorities from Ministry of Health

Municipal authorities

Company executives

This forum is open to all participants.

POSTER PRESENTATIONS

Poster Moderators

Specialist Dr. Tülin Gönültaş İstanbul (E) Public Health Expert

16.00-18.00

Specialist Dr. Onur Acar Ağrı, Ministry of Health, Merkez Public Health Center

20 NOVEMBER 2022, SUNDAY – HALL A

WORKSHOP

EFFORTS TO DEVELOP REGIONAL COOPERATION IN SUSTAINABLE AND INTEGRATED PEST MANAGEMENT

Moderator

Prof. Dr. Gert van der LAAN University of Milan, Faculty of Health Sciences

Doç. Dr. Tufan NAYİR World Health Organization Country Office in Türkiye Committee

Rapporteur

Specialist Dr. Burak KURT Ministry of Health Directorate General of Public Health

09.00-09.20

Sustainable and Integrated Pest Management in Azerbaijan

Khoshgadam ALASGAROVA AZERBAIJAN, Sara Qrup

09.20-09.40

Sustainable and Integrated Pest Management in Tajikistan

Khuseyn EGAMNAZAROV TAJIKISTAN, Avicenna Tajik State Medical University

09.40-10.00

Sustainable and Integrated Pest Management in Kazakhstan

Aibar Zhumakarim KAZAKHSTAN, Terra – Chemie

10.00-10.20

Legal Status of Pest Management in Romania

Assoc. Prof. Dr. Gheorghe Cristian POPESCU ROMANIA, University of Pitesti

10.20-10.40

BREAK

10.40-11.00

Alternative Methods for in-vitro Pest Management in Serbia

Dr. Nikola DUKIC SERBIA, University of Belgrade

11.00-11.20

Private Sector's Perspective on Sustainable and Integrated Pest Management in Serbia

Jovan IVACKOVIC SERBIA, Ekosan Plus

11.20-12.00

Activity regarding Development of Regional Cooperation

12.00-12-15

CLOSURE OF CONGRESS



İstanbul
Bilgi Üniversitesi



INTERNATIONAL
**BIOCIDAL
CONGRESS**

VI

ULUSLARARASI
**BIYOSİDAL
KONGRESİ**

17-20 KASIM 2022

ASTERIA KREMLIN PALACE OTEL - ANTALYA



BİLDİRİ KİTABI

ABSTRACT BOOK

#geleceğimiziçin

www.biyosidal2022.org

[biyosidalkongresi](https://www.instagram.com/biyosidalkongresi)

[biyosidal.kongresi](https://www.facebook.com/biyosidal.kongresi)

[biyosidalkongresi](https://www.twitter.com/biyosidalkongresi)



ALTERNATIVE METHODS FOR PEST CONTROL UNDER LABORATORY CONDITIONS IN SERBIA

Dr Nikola Đukić

Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Storage insects around the world cause great economic damage by destroying a large number of stored products. It is estimated that each year these pests cause post-harvest losses, about 9% in developed countries, 20% in developing countries and up to 60% in undeveloped countries.

One of the most economically harmful species of storage insects is red flour beetle *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera:Tenebrionidae). *T. castaneum* feeds on numerous stored products such as stored cereals, their products, and it also causes extensive damage to oilseeds, nuts, dried fruits, spices, cocoa beans, pulses, cottonseed, feed and animal products.

As the use of insecticides in food and feed processing and storage facilities is difficult, and the resistance of this and other storage insect species to them is very high, recent research are based on finding new alternative and biological ways to protect stored products.

Alternative methods are mainly based on better, more detailed knowledge of the biology and behavior of this pest.

The biological cycle largely depends on the type of diet these insects feed on. Examining different developmental parameters in different types of diets can help us to determine the susceptibility threshold of different diet types to *T. castaneum* attacks which could potentially improve existing pest management of stored products and reduce pesticide use.

The olfactory sense is the most developed insect's sense and as such it has the most influence on the behavior of insects. Airborne chemical stimuli provide *T. castaneum* with information about food, predators and potential mates, and can be either attractive or repellent, directly affecting the behaviour of the insects. Odours may originate from the food on which the insects feed and from various insect secretions such as faeces, pheromones or their defensive secretion. By manipulating the insect's olfactory sense with attractants or repellents we could find new environmental friendly solutions for tracking and trapping insects in storages as well as repelling them from store products.



Istanbul
Bilgi Üniversitesi



Certificate of Attendance

VI INTERNATIONAL BIOCIDAL CONGRESS

DR NIKOLA DUKIC

Has attended the "6th International Biocidal Congress"
held by Biocidal Association between 17-20 November 2022.

Prof. Dr. Güven Özdemir
Congress President

Prof. Dr. Zeynep Aytili Çakmak
Congress President

Prof. Dr. Zeynep Şimşek
Congress President

Prof. Dr. Muhsin Akbaba
Congress President

Прилог 20:

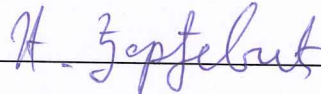
Руковођење пројектним задатком, потврда руководиоца пројекта проф. др Неднад
Ђорђевић.

ПОТВРДА

да је Никола Ђукић, научни сарадник, у периоду од 01.01.2013. до 31.12.2019. године руководио пројектним задатком “Испитивање развоја складишних инсеката у сировинама за исхрану домаћих животиња” у оквиру потпројекта: “Валоризација нуспроизвода и отпадних продуката у безбедну храну за животиње” (ПП2) у оквиру пројекта ИИИ 46012: „Истраживање савремених биотехнолошких поступака у производњи хране за животиње у циљу повећања конкурентности, квалитета и безбедности хране“, у пројектном циклусу истраживања од 2011. године, чије финансирање је било настављено до 31. децембра 2019. године, по решењу владе 05 број 021-11540/2018 од 29.11.2018. године (Службени гласник РС, број 93/18), а у вези са тачком 4. одлуке о распореду средстава за финансирање истраживања по пројектима одобреним у оквиру програма ОИ/ТР/ИИИ у периоду од 1. априла до 31. децембра 2019. године, број: 451-03-1302/2019-14 од 28.03.2019. године.

У Београду, 23.02.2024. године

Руководилац потпројекта



Проф. др Ненад Ђорђевић

Прилог 21:

Потврда о учешћу у комисији за одбрану мастер рада (записник са одбране мастер рада).

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 2/245-2
Датум: 21.9.2022 године

Образац б.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента ЈОВАНЕ АШКРАБИЋ, уписаног/е на
студијски програм ФИТОМЕДИЦИНА,
одржане на дан 23.9.2022., под насловом: «РЕГИРАЊЕ
ПРЕВЛАДНОСТИ НЕШИБА ЗА ТРИБОЛИН СОСТАВЕМ
ПРОЗ ВИСОКОПРОТЕИНСКУ БИОДИТЕКУ».

На почетку излагања студент је образложио/ла проблематику коју је обрађивао у свом мастер раду и резултате до којих је дошао. После завршеног излагања, студенту су постављена питања која се односе на тему мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио/ла на сва постављена питања, Комисија за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада је објавила да је студент успешно одбранио/ла мастер рад и добио/ла оцену 10 (десет), чиме су се испунили сви законски услови за стицање одговарајућег академског звања.

КОМИСИЈА:

1. Андреј Радовановић, ментор,
2. Биле Мест, члан,
3. Никола Зупић, члан.