

Број 05-36/167-2
Датум 19. 03. 2025 год.
Нови Сад

**ИНСТИТУТ ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО
НОВИ САД**

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ

Др Живка Ћурчића
Вишег научног сарадника

НОВИ САД, 2025.

НАУЧНОМ ВЕЋУ

ИНСТИТУТА ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО

НОВИ САД

Максима Горког 30

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

Предмет: Извештај Комисије за избор у звање Научни саветник за научну област Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина Ратарство и повртарство, ужа научна дисциплина Генетика и оплемењивање

На основу члана 82. Закона о науци и истраживању (Службени гласник Републике Србије, бр. 49/19); Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. гласник РС“, бр. 24/2016; 21/2017; 38/2017), Статута Института за ратарство и повртарство, Нови Сад и члана 4. Пословника о раду Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад, а на писмени захтев др Живка Ђурчића, вишег научног сарадника Института за ратарство и повртарство, Нови Сад, Научно веће је на седници одржаној 19.02.2025. донело Одлуку бр. 05-76/167-1 о покретању поступка за избор у звање – **Научни саветник**, за научну област Биотехничке науке.

Именована је Комисија за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова кандидата у следећем саставу:

1. **Др Горан Малица**, научни саветник, биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, председник Комисије,
2. **Др Невена Нагл**, научни саветник за област биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, члан Комисије,
3. **Проф. Др Горан Јаћимовић**, редовни професор, биотехничке науке, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду, члан Комисије.

У складу са члановима 81 и 82 Закона о научноистраживачкој делатности, а на основу увида у поднету документацију кандидата, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Живко Ђурчић је рођен 25.12.1981. године у Новом Саду. Пољопривредни факултет у Новом Саду, смер Ратарство и повртарство је уписао 2000. године. Дипломирао је 2004. године са просечном оценом 9,35 и исте године се уписао на

постдипломске студије на Пољопривредном факултету у Новом Саду, смер генетика и оплемењивање биљака. Положио је све испите са просечном оценом 9,29. Магистарски рад, из области генетике и оплемењивања биљака, под насловом „Утицај извора отпорности према ризоманији на комбинационе способности и квантитативна својства шећерне репе“ одбранио је 2008. године. Докторску дисертацију „Генетичка дивергентност и комбинационе способности мултигермних опрашивача шећерне репе“ одбранио је 27.02.2014. године на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду.

Добитник је награде Универзитета у Новом Саду за постигнут успех у школској 2003/2004 години.

Од 2005. године, као стипендиста Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије, ангажован је на пројекту „Оплемењивање и биотехнологија у функцији повећања генетског потенцијала шећерне репе“.

Фебруара 2007. године заснива радни однос у Институту за ратарство и повртарство, Нови Сад, на радном месту истраживач-приправник у Одељењу за шећерну репу.

Од 2013. до 2017. године руководи Одељењем за шећерну репу, Института за ратарство и повртарство.

Од 2017. године до сада ангажован је на пословима истраживања везаним за шећерну репу.

Научни интерес: Процена интеракције генотипа и различитих услова спољашње средине.

Национални пројекти: 2008-2011. Учесник пројекта технолошког развоја Министарства за науку Републике Србије ТР 20020 „Побољшање гермплазме шећерне репе у циљу повећања приноса и смањења губитака насталих утицајем биотских и абиотских фактора. Од 2011. учесник пројекта технолошког развоја Министарства за просвету и науку Републике Србије ТР 31015 „Побољшање линија, хибрида и технологије гајења шећерне репе“.

Међународни пројекти: 2017-2021 Учешће у COST акцији CA16212. Од 2017. ECPGR (European Cooperative Programme Genetic Resources), Betanet: Improving a cooperation network between actors involved in conservation and utilization of Beta genetic resources. Билатерални пројекат са Белорусијом 2020-2021. Развој метода евалуације толерантности шећерне репе на сушу у агроеколошким условима Србије и Белорусије.

Менторски и педагошки рад: Ментор др Михајла Тирића; учествовао у осмишљавању и реализацији његове докторске дисертације на Пољопривредном факултету у Београду.

Публикације и издавачка делатност: Аутор и коаутор преко 100 радова публикованих у научним часописима и научним конференцијама. Рецензент у више међународних часописа.

Чланства у научним организацијама и институцијама: Члан Међународног института за шећерну репу - The International Institute of Sugar Beet Research (IRB). Члан Друштва генетичара Србије и Друштва селекционера и семенара Србије. Члан Научног већа Института за ратарство и повртарство од 2015-2018. године. Члан комисије за признавање сората шећерне репе именован од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Говори енглески језик.

II БИБЛИОГРАФИЈА

Категоризација радова из међународних часописа извршена је на основу КОБСОН листе (www.kobson.nb.rs.proxy.kobson.nb.rs) и одлуке Матичног научног одбора за Биотехнологију и пољопривреду, Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије о категоријама домаћих часописа.

1. БИБЛИОГРАФИЈА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови објављени у међународном часопису (M23)

1. Nagl N., Taški-Ajduković K., Popović A., **Ćurčić Ž.**, Danojević D., Kovačev L. (2011): Estimation of genetic variation among related sugar beet genotypes by using RAPD. *Genetika*, 43: 575-582.

IF=0,440

Хетероцитати: 10

2. Taski-Ajdukovic, K., Nagl, N., Kovacev, L., **Curcic, Z.** and Danojevic, D. (2012): Development and application of qRT-PCR for sugarbeet gene expression analysis in response to in vitro induced water deficit. *Electronic Journal of Biotechnology*, 15, no. 6. <http://dx.doi.org/10.2225/vol15-issue6-fulltext-9>

IF=0,827

Хетероцитати: 9

3. Rajic M., Nagl N., **Curcic Z.** and Stojakovic Z. (2013): Effect of Thinning Date and Genotype on Some Phenological and Quality Characteristics of Sugar Beet Seed. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19: 216-221.

IF=0,136

4. **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N., Taški-Ajduković, K., Danojević, D., Stojaković, Ž. and Kovačev, L. (2013): Genetic diversity and combining abilities for root traits of sugar beet pollinators. *Genetika* 45: 361-368.

IF=0,372

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целости (M33)

5. Nagl, Nevena, Maksimović, Ivana, **Ćurčić, Ž.**, Marina Putnik-Delić and Kovačev, L. (2010): Effect of induced water deficit on sugar beet micropropagation. 72nd IIRB Congress, Copenhagen (DK), 22-24 June 2010., 179-185.
6. **Ćurčić, Ž.**, Danojević, D., Nagl, Nevena, Ksenija Taški-Ajduković, Kovačev, L., (2012): Effect of interaction between harvest date and sugar beet varieties on root yield and sugar content. 73rd IIRB Congress, Brussels (BEL), 14-15 February 2012., 157-161.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34)

7. Maksimović, I., **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N. and Kovačev, L. (2006): Changes in petioles and leaf blades in response to progressive drought in young sugar beet plants. *Book of Abstracts, XV FESPB Congress, Lyon, 17-21. July 2006*, 184.
8. Danojevic, D., **Curcic, Z.**, Nagl, N., Taski-Ajdukovic, K., Kovacev, L. (2012): Water stress in sugar beet: heterosis for relative water content, specific leaf weight and leaf dry weight. 19th Eucarpia General Congress, Budapest 21-24 May, Hungary, 372.

9. Taski-Ajdukovic K., Nagl N., Nikolin M., **Curcic Z.**, Danojevic D., Kovačev L. (2012). Reaction to *in vitro* induced water stress in sugar beet. 19th Eucarpia General Congress, Budapest 21-24 May, Hungary, 379.
10. **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N., Taški-Ajduković, K., Danojević, D. and Kovačev, L. (2013): Evaluation of genetic diversity among open-pollinated sugar beet populations using quantitative root traits. In Ortiz, R., ed. Pre-breeding - fishing in the gene pool. Abstracts of oral presentations and posters of the European Plant Genetic Resources Conference 2013, NordGen, SLU, Alnarp, Sweden, p. 84.
11. Luković, J., Zorić, L., Piperac, J., Nagl, N. and **Ćurčić, Ž.** (2013): Histological Characteristics of Sugar Beet Petiole through an Evaluation of Drought Tolerance. In Ortiz, R., ed. Pre-breeding - fishing in the gene pool. Abstracts of oral presentations and posters of the European Plant Genetic Resources Conference 2013, NordGen, SLU, Alnarp, Sweden, p. 154.

Поглавље у монографији националног значаја (M45):

12. **Ćurčić, Ž.** (2010): Oplemenjivanje šećerne repe prema rizomaniji. Zadužbina Andrejević, Beograd.

Радови у водећем часопису националног значаја (M51)

13. **Ćurčić, Ž.**, Danojević, D. and Nagl, N. (2010): Combining abilities and mode of inheritance for some root characteristics of sugar beet. Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research, 47: 239-244.
14. Danojević, D., **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N. and Kovačev, L. (2011): Površina korena kao kriterijum za selekciju šećerne repe. Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research, 48: 87-90.
15. Danojević, D., **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N. and Kovačev, L. (2011): Correlations of Root Traits in Monogerm Sugar Beet from Open Pollination and Their Variability. Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research, 48: 333-340.
16. **Ćurčić, Ž.**, Danojević, D., Čačić N., Nagl, N., Taški-Ajduković K. and Kovačev L. (2012): Influence of Harvest Dates on Sugar Beet Quantitative Traits. Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research, 49: 141-145.

Радови саопштени на домаћем скупу штампани у целости (M63)

17. **Ćurčić, Ž.**, Kovačev, L., Danojević, D., Nagl, Nevena (2008): Mode of inheritance and genetic variance components for some root characteristics of sugar beet. Conventional and molecular breeding of field and vegetable crops, Novi Sad, 24-27 November 2008., 170-173.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (M64)

18. **Ćurčić, Ž.** i Kovačev, L. (2006): Kombinacione sposobnosti za prinos korena i sadržaj šećera kod šećerne repe. Zbornik abstrakata trećeg simpozijuma sekcije oplemenjivanje organizama Društva Genetičara Srbije i četvrtog naučno-stručnog simpozijuma iz selekcije i semenarstva Društva selekcionara i semenara Srbije, Zlatibor, 16-20. maj 2006., 71.
19. Nagl, Nevena, Maksimović, Ivana, **Ćurčić, Ž.** and Kovačev, L. (2007): Reakcija šećerne repe na uslove vodnog deficita *in vitro*. Program i izvodi saopštenja XVII simpozijuma Društva za fiziologiju biljaka SCG, Banja Junaković, 4-7. Jun 2007., 115.

20. Danojević, D., Kovačev, L., Nagl, N. i **Ćurčić, Ž.** (2008): Karakteristike i korelacije multigerminnih genotipova šećerne repe. Zbornik abstrakata petog naučno-stručnog simpozijuma iz selekcije i semenarstva Društva selekcionara i semenara Srbije, Vrnjačka Banja, 25-28. maj 2008., 24.
21. Kovačev, L., Čačić, N., Mezei, S., Nagl, N., **Ćurčić, Ž.**, Danojević, D. i Stojaković, Ž. (2008): Kvantitativna svojstva i kombinaciona sposobnost multigerminnih oprašivače šećerne repe. Zbornik abstrakata petog naučno-stručnog simpozijuma iz selekcije i semenarstva Društva selekcionara i semenara Srbije, Vrnjačka Banja, 25-28. maj 2008., 7.
22. Danojević, D., Kovačev, L., **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N., Rajić, M. i Stojaković, Ž. (2009): Varijabilnost korenskih i semenskih osobina šećerne repe. Zbornik abstrakata IV Kongresa Genetičara Srbije, Tara 1-5 jun, 230.
23. **Ćurčić, Ž.**, Danojević, D., Nagl, N. i Kovačev, L. (2010): Varijabilnost korenskih svojstava monogermnih genotipova šećerne repe različitog stepena inbreedinga. Zbornik abstrakata šestog naučno-stručnog simpozijuma iz selekcije i semenarstva Društva selekcionara i semenara Republike Srbije, Vršac 17-21. maj, 27.
24. Danojević, D., **Ćurčić, Ž.**, Nagl, N. i Kovačev, L. (2010): Fenotipska varijabilnost nekih korenskih osobina monogermnih i multigerminnih genotipova šećerne repe, Zbornik abstrakata šestog naučno-stručnog simpozijuma iz selekcije i semenarstva Društva selekcionara i semenara Srbije, Vršac, 17-21. maj, 10.
25. Nikolin, M., Nagl N., **Ćurčić Ž.**, Danojević D., Kovačev L. (2011): Effect of water deficit on sugar beet (*Beta vulgaris* L.) growth parameters *in vitro*. 19th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, 13-15 June, Banja Vrujci, PVI/99.

Одбрањена докторска дисертација (M71)

26. **Ćurčić, Ž.** (2014): Genetička divergentnost i kombinacione sposobnosti multigerminnih oprašivača šećerne repe. Doktorska disertacija, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.

Одбрањена магистарска теза (M72)

27. **Ćurčić, Ž.** (2008): Uticaj izvora otpornosti prema rizomaniji na kombinacione sposobnosti i kvantitativna svojstva šećerne repe. Magistarski rad, Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.

2. БИБЛИОГРАФИЈА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови објављени у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

1. **Ćurčić Ž.**, Ćirić M., Nagl N., Taški-Ajduković K. (2018): Effect of Sugar Beet Genotype, Planting and Harvesting Dates and Their Interaction on Sugar Yield. Front Plant Sci, 9: 1041. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01041>

IF: 4,106 (2018) Plant Sciences (20/228) **M21a - 10**

Хетероцитати: 39

Радови објављени у врхунском међународном часопису (M21)

2. Borišev M., Borišev I., Župunski M., Arsenov D., Pajević S., **Ćurčić Ž.**, Vasin J., Djordjevic A. (2016): Drought Impact Is Alleviated in Sugar Beets (*Beta vulgaris* L.) by

Foliar Application of Fullerenol Nanoparticles. PloS One, 11 (11)
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166248>

IF: 2,806 (2017) Multidisciplinary Sciences (15/64) **M21 – 6.7**

Хетероцитати: 100

3. **Ćurčić Ž.**, Taški-Ajduković K., Nagl N. (2017): Relationship between hybrid performance and genetic variation in self-fertile and self-sterile sugar beet pollinators as estimated by SSR markers. Euphytica, 213: 108. <https://dx.doi.org/10.1007/s10681-017-1897-1>

IF: 1,546 (2017) Horticulture (9/36) **M21 – 8**

Хетероцитати: 11

Радови објављени у истакнутом међународном часопису (M22)

4. Župunski, V., Jevtić, R., Spasić Jokić, V., Župunski, Lj., Lalošević, M., Ćirić, M., **Ćurčić, Ž.** (2017): Sampling Error in Relation to Cyst Nematode Population Density Estimation in Small Field Plots. Journal of Nematology, 49:150–155.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5507135/>

IF: 1,200 (2017) Zoology (61/170) **M22 - 5**

Хетероцитати: 0

5. Taški-Ajduković K., Nagl N., **Ćurčić Ž.**, Zorić M. (2017): Estimation of genetic diversity and relationship in sugar beet pollinators based on SSR markers. Electronic Journal of Biotechnology, 27: 1-7. <http://doi.org/10.1016/j.ejbt.2017.02.001>

IF: 1,881 (2017) Biotechnology & Applied Microbiology (96/161) **M21-5**

Хетероцитати: 16

Радови објављени у међународном часопису (M23)

6. Kiprovski, B., Malenčić, Đ., Popović, M., Stojšin, V., Budakov, D., **Ćurčić, Ž.** and Danojević, D. (2014): Correlation between lipid peroxidation and phenolics content in leaves and roots of sugar beet infected with *Rhizoctonia solani*. Phytoparasitica, 42: 199-203. <https://dx.doi.org/10.1007/s12600-013-0352-7>

IF: 0,901 (2014) Plant Sciences (139/204)

Хетероцитати: 1

7. Danojević D., **Ćurčić Ž.**, Nagl N., Taški-Ajduković K., Boćanski J. (2016): Evaluation of Sugar Beet Genotypes for Root Traits by Principal Component Analysis and Cluster Analysis. Genetika, 48: 339-348. <https://doi.org/10.2298/GENSR1601339D>

IF: 0,351 (2016) Genetics & Heredity (161/167) **M23 - 3**

Хетероцитати: 6

8. Ćirić, M., **Ćurčić, Ž.**, Miroslavljević, M., Marjanović-Jeromela, A., Jaćimović, G., Prodanović, S., Živanović, T. (2017): Assessment of sugar beet root yield by AMMI analysis. Genetika, 49, 663-675. <https://doi.org/10.2298/GENSR1702663C>

IF: 0,392 (2017) Genetics & Heredity (165/171)

Хетероцитати: 7

Радови објављени у међународном часопису верификованом посебном одлуком (M24)

9. **Ćurčić, Ž.**, Danojević, D., Mitrović, B., Ćirić, M., Taški-Ajduković, K., Nagl, N. (2017): GGE biplot analysis of sugar beet multi-environment trials. *Ratarstvo i povrtarstvo*, 54, 61-67. <https://dx.doi.org/10.5937/ratpov54-13241>

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34)

10. Malidža, G., Rajković, M., **Ćurčić, Ž.** (2015): Weed Control with Foramsulfuron and Thiencarbazone-methyl in Sugar Beet Tolerant to ALS-Inhibiting Herbicides. Book of Abstracts, Plant health for sustainable agriculture, Conference, Ljubljana/Slovenija 11-12 May, p. 98.
11. Nagl N., Kiproviski B., Taški-Ajduković K., **Ćurčić Ž.**, Malenčić Đ. (2015): Effect of in vitro induced water deficit on lipid peroxidation intensity and antioxidant capacity of sugar beet. 2nd International Conference on Plant Biology, 21st Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, 17-20. 06.2015. Petnica Science Center, Serbia, OP8-3.
12. Budakov, D., Stojšin, V., Bagi, F., **Ćurčić, Ž.**, Grahovac, M., Đuragin, N. (2016): Efficacy of chlorothalonil fungicide combinations in control of *Cercospora* leaf spot. 75th IIRB Congress, Brussels (BEL), 16-17 February 2016., p. 83.
13. Konjević, A., Stojšin, V., Budakov, D., Bagi, F., Petrović, M., Popović, A., **Ćurčić, Ž.**, Jaćimović, G., Latković, D., Crnobarac, J. (2016): Influence of mineral nutrition and cultivar on sugar beet infestation with root aphid *Pemphigus fuscicornis* Koch. 75th IIRB Congress, Brussels (BEL), 16-17 February 2016., p. 92.
14. Stojšin, V., Budakov, D., Bagi, F., Konjević, A., **Ćurčić, Ž.**, Latković, D., Crnobarac, J. (2016) Influence of the long-term mineral fertilization and cultivar on sugar beet root rot. 75th IIRB Congress, Brussels (BEL), 16-17 February 2016., p. 78.
15. Ćirić, M., Nagl, N., Taški-Ajduković, K., Brdar-Jokanović, M., Župunski, V., **Ćurčić, Ž.** (2016): Intercropping sugar beet and poppy seed: opportunities and challenges. 75th IIRB Congress, Brussels (BEL), 16-17 February 2016., p. 48.
16. **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Nagl, N., Zarubica, K., Kojić, J., Jevtić Mučibabić, R., Bodroža Solarov, M. (2016): Performance of sugar beet hybrids in the variety registration trials in Serbia under the extreme climatic conditions. 75th IIRB Congress, Brussels (BEL), 16-17 February 2016., p. 37.
17. Popović, V., Marjanović Jeromela, A., Glamočlija, Đ., Maksimović, L., **Ćurčić, Ž.**, Kiproviski, B., Jakšić, S. (2017): Phenotypic characterization of the Serbian poppy (*Papaver somniferum* L.) population. COST WG1 / EPPN2020 workshop: Current and future applications of phenotyping for plant breeding:, Institute of Field and Vegetable Crops, Novi Sad, ISBN 978-86-80417-77-6. 29-30.9.2017. p. 36.
18. Ćirić, M., **Ćurčić, Ž.**, Glogovac, S., Miroslavljević, M., Prodanović, S., Živanović, T. (2017): Assessment of sugar beet hybrids according to their morphological and root quality characteristics. Abstracts book COST WG1 / EPPN2020 workshop: Current and future applications of phenotyping for plant breeding, 29th - 30th of September 2017, Novi Sad, Serbia, p. 42.
19. Taški-Ajduković, K., Nagl, Jevtić, A., Isakov, M., Ćirić, M., **Ćurčić, Ž.** (2018): The research on sugar beet at the Institute of field and vegetable crops, Serbia, COST_INDEPTH kick of Meeting, Book of abstracts, COST_INDEPTH kick of Meeting, Book of abstracts, p. 17, Clermont Ferrand, France, 12. - 14. Mar.

20. Taški-Ajduković, K., Nagl, N., **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Grahovac, N. (2018): Response of sugar beet genotype to in vitro induced water deficit, COST_INDEPTH kick of Meeting, Book of abstracts, COST_INDEPTH kick of Meeting, Book of abstracts, pp. 13 - 13, Clermont Ferrand, France, 12. - 14. Mar.
21. Ćirić M., **Ćurčić Ž.**, Jaćimović G., Miroslavljević M., Nagl N., Taski-Ajduković K., Prodanović S. (2018): AMMI analysis of genotype by environment interaction of sugar beet hybrids grown in different fertilizer treatments. Abstracts of papers. 76th IIRB Congress, 5-7 June 2018, Deauville (FRA), p 75.
22. **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Nagl N., Taški-Ajduković, K. (2018): Effect of nitrogen fertilizer application on sugar beet seed yield and quality. Abstracts of papers. 76th IIRB Congress, 5-7 June 2018, Deauville (FRA), pp 46.
23. Taški-Ajduković, K., Nagl N., Ćirić, M., **Ćurčić, Ž.** (2018): Prediction of sugar beet performance and heterosis using genetic distance estimated with SSR markers. Abstracts of papers. 76th IIRB Congress, 5-7 June 2018, Deauville (FRA), pp 74.
24. Stojšin V., Bagi F., Crnojević V., Stankov A., Ivošević B., Budakov D., **Ćurčić Ž.** (2018): Comparative analysis of drone photogrammetry and standard phytopathological methods in evaluating sugar beet root diseases. Abstracts of papers. 76th IIRB Congress, 5-7 June 2018, Deauville (FRA), pp 99.
25. Stankov A., Stojšin V., Budakov D., **Ćurčić Ž.**, Medić J., Bagi F., Nagl N. (2018): Characterization of *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. isolates from sugar beet in Serbia, based on chlorate phenotypes and pathogenicity. Abstracts of papers. 76th IIRB Congress, 5-7 June 2018, Deauville (FRA), pp 108.
26. Stojšin V., Stankov A., Medić J., Budakov D., Jaćimović G., Ćirić M., **Ćurčić Ž.** (2018): Influence of NPK mineral nutrition and cultivar on sugar beet root rot. Abstracts of papers. 76th IIRB Congress, 5-7 June 2018, Deauville (FRA), pp 110.
27. **Ćurčić Ž.**, Ćirić M., Taški-Ajduković K., Nagl N., Stojaković, Ž. (2018): Effect of nitrogen mineral nutrition on yield and some technological traits of sugar beet root in 2017. 3rd International Conference on Plant Biology (22nd SPPS Meeting), 9-12. June 2018. Belgrade, Serbia

Радови у водећем часопису националног значаја (M51)

28. Mrkovački, N., Bjelić, D., Maksimović, L., **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Živanov, M. (2016): The effect of inoculation with *Azotobacter chroococcum* on microorganisms in rhizosphere and sugar beet yield in organic farming. Зборник Матице српске за природне науке, 130, 45-52.

Радови у часопису националног значаја (M52)

29. **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Nagl, N., Zarubica, K., Brkljača, J., Jevtić Mučibabić, R. (2015): Uticaj cercospore na prinos i kvalitet korena hibrida šećerne repe u 2014. godini, Zbornik naučnih radova Instituta PKB Agroekonomik, 21, 57-63.
30. **Ćurčić Ž.**, Ćirić M., Taški-Ajduković K., Nagl N. (2019): Uticaj roka setve šećerne repe na procenat truleži u 2018. godini, Zbornik naučnih radova Instituta PKB Agroekonomik, 25, 193-200.

Радови саопштени на домаћем скупу штампани у целости (M63)

31. **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Stojaković, Ž., Jaćimović, G., Marinković, B., Crnobarac, J. (2016): Uticaj đubrenja azotom na sadržaj šećera i prinos korena šećerne repe. Zbornik referata, 50. Savetovanje agronoma Srbije, Zlatibor, 24-30.01.2016. p. 41-46.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампан у изводу (M64)

32. Ćirić, M., **Ćurčić, Ž.**, Jocković, M., Čanak, P., Dimitrijević, A., Prodanović, S., Živanović, T. (2015): Ocena kombinacionih sposobnosti linija šećerne repe za određene osobine korena. Zbornik apstrakata VIII naučno-stručnog skupa iz selekcije i semenarstva Društva selekcionera i semenara Republike Srbije „Genetički resursi, oplemenjivanje i semenarstvo u poljoprivredi Srbije-stanje i perspektive“. 28-29. Maj 2015., Beograd, Srbija.
33. Budakov, D., Stojšin, V., **Ćurčić, Ž.**, Jaćimović, G., Bagi, F., Latković, D., Crnobarac, J. (2015): Pegavost lišća šećerne repe (*Cercospora beticola*) u uslovima različite mineralne ishrane. Zbornik rezimea radova XIII savetovanje o zaštiti bilja, 23-26. Novembar 2015., Zlatibor, Srbija. p. 20.
34. Župunski, V., **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M. (2015): Procene greške uzorkovanja pri utvrđivanju prisustva cistolikih nematoda u zemljištu. Zbornik rezimea radova XIII savetovanje o zaštiti bilja, 23-26. Novembar 2015., Zlatibor, Srbija. p. 77.
35. Rajković, M., Malidža, G., **Ćurčić, Ž.** (2017): Suzbijanje korova primenom foramsulfurona i tienkarbazon -metila u šećernoj repi tolerantnoj na herbicide ALS inhibitore. Zbornik rezimea radova XIV savetovanja o zaštiti bilja, 27. Novembar – 1. Decembra 2017., Zlatibor, Srbija.

Техничка и развојна решења (M85)

Ново техничко решење

36. Taški-Ajduković, K., **Ćurčić, Ž.**, Ičević-Borišev, I., Jevtić, A., Župunski, M., Borišev, M., Đordjevic, A. (2019): Protokol za merenje ekspresije gena superoksid dismutaze šećerne repe gen specifičnim prajmerima SODFwd (LC485276), SODRew (LC485277) i SODProbe (LC485278) Real Time – PCR metodom.

Ново техничко решење

37. Taški-Ajduković, K., **Ćurčić, Ž.**, Ičević-Borišev, I., Jevtić, A., Župunski, M., Borišev, M., Đordjevic, A. (2019): Protokol za merenje ekspresije gena askorbat peroksidaze šećerne repe gen specifičnim prajmerima ASCORBATE PEROXIDASEfwd (LC486424), ASCORBATE PEROXIDASErew (LC486425) i ASCORBATE PEROXIDASEprobe (LC486426) Real Time – PCR metodom.

Ново техничко решење

38. Taški-Ajduković, K., **Ćurčić, Ž.**, Ičević-Borišev, I., Jevtić, A., Župunski, M., Borišev, M., Đordjevic, A. (2019): Protokol za merenje ekspresije gena peroksidaze šećerne repe gen specifičnim prajmerima PEROXIDASEfwd (LC486418), PEROXIDASErew (LC486419) i PEROXIDASEprobe (LC486420) Real Time – PCR metodom.

Ново техничко решење

39. Taški-Ajduković, K., **Ćurčić, Ž.**, Ičević-Borišev, I., Jevtić, A., Župunski, M., Borišev, M., Đordjevic, A. (2019): Protokol za merenje ekspresije gena superoksid dismutaze šećerne repe gen specifičnim prajmerima CATALASEfwd (LC486418), CATALASErew (LC486419) i CATALASEprobe (LC486420) Real Time – PCR metodom.

3. БИБЛИОГРАФИЈА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САВЕТНИК У ПЕРИОДУ ОД ПРЕТХОДНОГ ЗВАЊА

Рад објављен у врхунском међународном часопису (M21)

1. **Ćurčić Ž.**, Stepanović J., Zübert C., Taški-Ajduković K., Kosovac A., Rekanović E., Kube M., and Duduk B. (2021): Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet in Serbia Associated with '*Candidatus* Phytoplasma solani'. Plant disease, 105: 255-263. <https://doi.org/10.1094/PDIS-07-20-1602-RE>

Plant sciences 42/240 IF: 4,614

Хетероцитати: 14

2. 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. Sci Rep 13, 1433. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28562-8>

Multidisciplinary sciences 21/72 IF: 3,8

Хетероцитати: 10

3. Duduk B., **Ćurčić Ž.**, Stepanović J., Böhm, Kosovac A., Rekanovic E. and 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: 3792-3800. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-23-0613-RE>

Plant sciences 34/236 IF: 4,4

Хетероцитати: 5

4. 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, 4157. <https://doi.org/10.3390/plants12244157>

Plant sciences 42/236 IF: 4,0

Хетероцитати: 0

5. Stanković, I., Zečević, K., **Ćurčić, Ž.**, Krstić, B. (2023): First Report of Beet Yellow Virus Causing Virus Yellow in Sugar Beet in Serbia. Plant Disease, 107: 2896. <https://doi.org/10.1094/PDIS-04-23-0660-PDN>

Plant sciences 34/236 IF:4,4

Хетероцитати: 0

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

6. Duduk N., Vico I., Kosovac A., Stepanović J., **Ćurčić Ž.**, Vučković N., Rekanović E. and 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. Front. Microbiol. 14:1164035. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1164035>

Microbiology 47/134 IF: 4,0

Хетероцитати: 5

7. **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, 1950 <https://doi.org/10.3390/microorganisms9091950>

Microbiology 54/138 IF: 4,926

Хетероцитати: 17

8. Stankov Petreš, A., Stojšin, V., Nagl, N., Petreš, M., Grahovac, M., **Ćurčić, Ž.**, Budakov, D. (2023): *Trichoderma harzianum* as a potential biological agent in control of the charcoal root rot of sugar beet. *Journal of Plant Diseases and Protection*. <https://doi.org/10.1007/s41348-023-00716-w>.

Plant sciences 103/236 IF: 2,1

Хетероцитати: 1

9. Petrović-Obradović O., **Ćurčić Ž.**, Milovac Ž., Radonjić A. (2023): Flight activity of aphids in Serbia: Investigation by water traps placed in sugar beet fields. *Plant Protect. Sci.*, 59: 185–192. <https://doi.org/10.17221/130/2022-PPS>

Plant sciences 121/236 IF: 1,7

Хетероцитати: 1

Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

10. **Ćurčić, Ž.**, Grahovac, N., Popov, O., Bajić, I., Marjanović-Jeromela, A. (2023): Plasma in agriculture from agronomist perspective. 8th International Conference on Advanced Plasma Technologies and 3rd Workshop on Plasma Applications book of abstract for Smart and Sustainable Agriculture, 14-18 May 2023, Gozd Martuljek, Slovenia, pp 1.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34)

11. **Ćurčić Ž.**, Budakov D., Stankov A., Taški-Ajduković K., Nagl N., Stojšin V. (2020): Effect of different sowing dates on *Cercospora beticola* infection level. Abstracts of papers. 77th IIRB Congress, 11-12 February 2020, Brussels (BEL), pp 73.
12. **Ćurčić, Ž.**, Milovac, Ž, Taški-Ajduković K., Stankov A., Radonjić A., Petrović-Obradović O., Lennefors B-L. (2020): Beet Yellow Virus a possible threat to sugar beet production in Serbia?. Abstracts of papers. 77th IIRB Congress, 11-12 February 2020, Brussels (BEL), pp 93.
13. Stojšin, V., Budakov, D., **Ćurčić, Ž.**, Stankov, A., Dudaš, T., Bagi, F., Nagl, N. (2020): Influence of NPK mineral nutrition and cultivar on sugar beet root rot. Abstracts of papers. 77th IIRB Congress, 11-12 February 2020, Brussels (BEL), pp 70.
14. Stankov, A., Nagl, N., Stojšin, V., Budakov, D., Bagi, F., Dudaš, T., **Ćurčić, Ž.**, Milada, I. (2020): Characterisation of *Trichoderma* spp. for antagonistic activity against charcoal root rot *Macrophomina phaseolina* from sugar beet. Abstracts of papers. 77th IIRB Congress, 11-12 February 2020, Brussels (BEL), pp 71.
15. Budakov, D., Stojšin, V., **Ćurčić, Ž.**, Dudaš, T., Stankov, A., Bagi, F., Grahovac, M. (2020): Influence of sugar beet cultivar and NPK nutrition on *Cercospora* leaf spot. Abstracts of papers. 77th IIRB Congress, 11-12 February 2020, Brussels (BEL), pp 72.

16. Budakov, D., Stojšin, V., **Ćurčić, Ž.**, Dudaš, T., Nagl, N., Bagi, F., Grahovac, M. (2020): Sugar beet virus diseases in Serbia. Abstracts of papers. 77th IIRB Congress, 11-12 February 2020, Brussels (BEL), pp 92.
17. **Ćurčić, Ž.**, Kosovac, A., Stepanović, J., Rekanović, E., Duduk, B. (2022): Rubbery taproot disease (RTD) severe threat for sugar beet production in Central Europe. Abstracts of papers. 78th IIRB Congress, 21-23. June 2022, Mons (BEL), pp 111.
18. Kosovac, A., **Ćurčić, Ž.**, Rekanović, E., Stepanović, J., Duduk, B., Kment, P., Malenovsky, I. (2023): *Reptalus quinquecostatus* (Dufour, 1833) (Fulgoromorpha: Cixiidae) plant preferences in Serbia. 9th European Hemiptera Congress - Book of Abstracts. Prague: National Museum of the Czech Republic.
19. **Ćurčić, Ž.**, Popov, O., Bajić, I., Rekanović, E., Stepanović, J., Kosovac, A., Duduk, B. (2024): Field trial evaluation to RTD susceptibility/tolerance to RTD in Serbia: Is there a tolerance to RTD in current varieties?. Abstracts of papers. 79th IIRB Congress, "Innovation: our driver for a profitable and ecologically balanced sugar beet production" 27-28. February 2024, Brussels (BEL), pp 126.
20. Duduk, B., Kosovac, A., Stepanović, J., Rekanović, E., **Ćurčić, Ž.**, Vučković, N., Duduk, N., Vico, I. (2024): Phytoplasmas infecting sugar beet in central Europe. Abstracts of papers. 79th IIRB Congress, "Innovation: our driver for a profitable and ecologically balanced sugar beet production" 27-28. February 2024, Brussels (BEL), pp 8.
21. Bajić, I., **Ćurčić, Ž.**, Popov, O. (2024): Effect of nitrogen mineral nutrition in extreme climatic conditions on sugar beet production. Abstracts of papers. 79th IIRB Congress, "Innovation: our driver for a profitable and ecologically balanced sugar beet production" 27-28. February 2024, Brussels (BEL), pp 32.
22. Popov, O., Bajić, I., Milkovic, M., **Ćurčić, Ž.** (2024): Application of mealworm FRASS fertilizer in sugar beet production: Step towards profitable and ecologically balanced sugar beet production. Abstracts of papers. 79th IIRB Congress, "Innovation: our driver for a profitable and ecologically balanced sugar beet production" 27-28. February 2024, Brussels (BEL), pp 38.
23. Vulinović, J., Arsenov, D., Župunski, M., **Ćurčić, Ž.**, Borišev, M. (2024): Mitigating drought stress in sugar beet through UV-C low dose radiation seed priming. Book of Abstracts. 5th International Conference on Plant Biology (24th SPPS Meeting), 3-5 October 2024, Srebrno jezero, Serbia, pp 82.
24. Borišev, M., Župunski, M., Arsenov, D., Borišev, I., **Ćurčić, Ž.**, Joksimović, A., Grossmann, G., Đorđević, A. (2024): Harnessing the fullerene nanoparticles to enhance plant drought tolerance. Book of Abstracts. 5th International Conference on Plant Biology (24th SPPS Meeting), 3-5 October 2024, Srebrno jezero, Serbia, pp 40.
25. Malidza, G., **Ćurčić, Ž.** (2024): Field dodder (*Cuscuta campestris*) control in Conviso® Smart sugar beet. Book of Abstracts. 9th Congress on Plant Protection, 25-28 November 2024, Zlatibor, pp 69-70.
26. Popov, O., **Ćurčić, Ž.**, Kosovac, A. (2024): Occurrence of the planthopper *Reptalus quinquecostatus* (Dufour) (Hemiptera: Fulgoromorpha: Cixiidae), a vector of '*Candidatus Phytoplasma solani*' driving the sugar beet RTD epidemic, in a multi-crop system. Book of Abstracts. 9th Congress on Plant Protection, 25-28 November 2024, Zlatibor, pp 59-60.

Рад у врхунском часопису од националног значаја (M51)

27. **Ćurčić, Ž.**, Ćirić, M., Glogovac, S., Ćurčić, N., Đurović, A., Stojanović, Z., & Grahovac, N. (2022). Comparison of quality parameters of non-pelleted and newly developed pelleted lettuce seed. *Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research*, 59(1), 25-30.
28. Petrović-Obradović, O., **Ćurčić, Ž.**, Milovac, Ž., & Radonjić, A. (2022). First record of alien bulb-and-potato aphid *Rhopalosiphoninus latysiphon* (Hemiptera: Aphididae) in Serbia. *Acta Entomologica Serbica*, 27(2).

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

29. Petrović-Obradović, O., Radonjić, A., Milovac, Ž., Vijatov, A., **Ćurčić, Ž.** (2021): Monitoring biljnih vašiju (Hemiptera: Aphididae) u usevima šećerne repe. *Zbornik Rezimea Radova*, 16. Savetovanje O Zaštiti Bilja, Zlatibor, 22-25. Februar 2021. Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije.
30. Kosovac, A., **Ćurčić, Ž.**, Stepanović, J., Rekanović, E., Kube, M., Duduk, B., Aleksić, G. (2021): Gumoza šećerne repe: dugo poznata, ali nedavno razjašnjena bolest. . *Zbornik Rezimea Radova*, 16. Savetovanje O Zaštiti Bilja, Zlatibor, 22-25. Februar 2021. Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije.
31. **Ćurčić, Ž.**, Kosovac, A., Rekanović, E., Stepanović, J., Duduk, B. (2022): Gumoza šećerne repe ozbiljna pretnja proizvodnji šećerne repe u centralnoj Evropi. *Zbornik Referata*, 56. Savetovanje Agronoma I Poljoprivrednika Srbije (SAPS) I 2. Savetovanje Agronoma Republike Srbije i Republike Srpske, Zlatibor, 30.01-03.02.2022. Novi Sad : Institut za ratarstvo i povrtarstvo.
32. Kosovac, A., **Ćurčić, Ž.**, Rekanović, E., Stepanović, J., Duduk, B. (2022): Diverzitet cikada iz familije Cixiidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha) u usevima šećerne repe u Srbiji. *Zbornik Rezimea Radova*, 17. Savetovanje O Zaštiti Bilja, Zlatibor, 28. Novembar - 1. Decembar 2022. Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije.
33. Stankov Petreš, A., Budakov, D., Stojšin, V., Nagl, N., Grahovac, M., **Ćurčić, Ž.** (2022): Osetljivost *Macrophomina phaseolina* prema *Bacillus* sp. i *Trichoderma harzianum* in vitro. *Zbornik Rezimea Radova*, 17. Savetovanje O Zaštiti Bilja, Zlatibor, 28. Novembar - 1. Decembar 2022. Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije.
34. Vučković, N., Matić, J., **Ćurčić, Ž.**, Duduk, N., Vico, I. (2023): Identifikacija i karakterizacija *Fusarium oxysporum* iz korena šećerne repe. *Zbornik Rezimea Radova*, 17. Simpozijum O Zaštiti Bilja, Zlatibor, 27-30. Novembar 2023. Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije.
35. Stanković, I., Zečević, K., **Ćurčić, Ž.**, Krstić, B. (2023): Molekularna detekcija i identifikacija virusa žutice šećerne repe prouzrokovala virusnog žutila šećerne repe u Srbiji. *Zbornik Rezimea Radova*, 17. Simpozijum O Zaštiti Bilja, Zlatibor, 27-30. Novembar 2023. Beograd : Društvo za zaštitu bilja Srbije.
36. Ćurčić, N., Kovač, R., Bajić, A., Ubiparip, S. D., Jevtić-Mučibabić, R., **Ćurčić, Ž.** (2024): Inkrustiranje semena paštrnaka. *PROCESNA TEHNIKA I ENERGETIKA U POLJOPRIVREDI - PTEP*, 36, Tara, Srbija, 2024, 15. Apr - 18. Apr. Novi Sad, Srbija: Nacionalno društvo za procesnu tehniku i energetiku u poljoprivredi, Novi Sad, Srbija.

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

37. **Ćurčić, Ž.**, Grahovac, N., Glogovac, S., Ćirić, M., Ćurčić, N., Stojanović, Z., Đurović, A. (2022): Pilirano seme zelene salate – praktično rešenje za izvođenje precizne mašinske setve.

III АНАЛИЗА РАДОВА СА КОЈИМА СЕ КАНДИДАТ ПРЕДЛАЖЕ У ЗВАЊЕ

Објављени научни радови и саопштења др Живка Ћурчића у области истраживања покривају широк спектар тема, укључујући генетику, оплемењивање биљака, технологију гајења, фитомедицину, са фокусом на шећерну репу. Комисија истиче да је кандидат објавио 103 публикације, од којих је 37 објављено након избора у звање вишег научног сарадника. Као први аутор, кандидат је потписао 30 радова, а као коаутор 73. Поред тога, кандидат је коаутор 4 техничка решења, која, иако нису комерцијализована, показују значајан иновациони потенцијал, те једног новог техничког решења које је успешно примењено на националном нивоу. Истраживања кандидата су усмерена на побољшање производње шећерне репе у Србији, кроз унапређење оплемењивачког програма у Институту за ратарство и повртарство, као и решавање проблема у технологији гајења. Посебно је фокусиран на проблем великих губитака у производњи узрокованих појавом гумене и труле репе, као и на испитивање ефеката различитих агротехничких мера у комбинацији са различитим генотиповима шећерне репе.

Фокус истраживања др Живка Ћурчића је гумоза шећерне репе (RTD), коју узрокује патоген '*Candidatus Phytoplasma solani*' (столбур фитоплазма) и која последњих година наноси огромне губитке индустрији шећера, не само у Србији већ и у целој Европи. Његов рад пружио је основне увиде у етиологију RTD и њен локални утицај, идентификујући варијабилност у толерантности уобичајених хибрида шећерне репе у Србији на RTD, чиме је обезбедио кључне информације о отпорним сортама и побољшању приноса усева (радови 1, 17, 19, 30). Поред тога, др Ћурчић је дао значајан допринос генотипизацији сојева столбур фитоплазме који инфицирају шећерну репу широм Панонске низије, процењујући диверзитет и дистрибуцију патогена (радови 7, 20). Његова истраживања су такође обухватила инсекте као векторе укључене у RTD, истичући сложену динамику преноса болести и доприносећи развоју циљаних протокола за управљање болешћу (радови 2, 4, 18, 26, 32). Учествовао је у истраживању које је као резултат открило нову под групу столбур фитоплазме у Немачкој (рад 3). Први пут је повезана гумоза шећерне репе са појавом труле репе узрокованом патогеном *Macrophomina phaseolina* (рад 6).

Забрана употребе неоникотиноида довела је до поновног појављивања вируса жутила шећерне репе као једног од главних фактора који узрокују губитак приноса корена у Европи. Иако ова болест није представљала значајан проблем у Србији, климатске промене и усвајање регулатива Европске уније могу резултирати повећањем обима штета, посебно с обзиром на то да су молекуларним методама у узорцима листова детектовани трагови овог вируса (радови 5, 12 и 16). С обзиром на то да се вирус преноси путем биљних ваших, др Живко Ћурчић и његови сарадници из области ентомологије пратили су активност ових инсеката у усевима шећерне репе (рад 9). Током ових истраживања, откривена је и нова врста биљне ваши у ентомофауни Србије (рад 28).

Производњу шећерне репе у Србији угрожава велики број болести и штеточина. Пегавост листа коју проузрокује гљива *Cercospora beticola* је најзначајније обољење

листа шећерне репе у Србији. Мере борбе против ове болести заснивају се на коришћењу толерантних сората, плодосмени, примени фунгицида и различитим роковима сетве. Током рада, кандидат је учествовао у истраживањима која су имала за циљ да смање штете проузроковане овим патогеном применом различитих рокова сетве (рад 11), и различитих доза ђубрења (рад 15). Поред пегавости листа у производњи шећерне репе велике штете пољопривредницима наносе трулежи корена. Ове трулежи могу бити проузроковане различитим патогенима. У оквиру ових истраживања кандидат је учествовао у истраживањима где је одређиван штетан ефекат *Macrophomina phaseolina* (рад 13) и ефикасност сузбијања ове трулежи биолошким мерама борбе (радови 8, 14 и 33).

Крајњи циљ гајења свих биљних врста је остварење што већих приноса, односно максимално искоришћење агроеколошких услова. Важну улогу у том настојању, поред примењених агротехничких мера има ђубрење. У оквиру својих истраживања, кандидат се бавио испитивањем ефекта ђубрења на принос и квалитет корена шећерне репе (радови 21 и 22).

У оквиру рада на Институту за ратарство и повртарство, кандидат је имао прилике да учествује на истраживањима потпуно нове технологије заштите шећерне репе од корова. Испитиван је ефекат хербицида из групе АЛС инхибитора на шећерну репу (рад 25), технологија развијена од стране две мултинационалне компаније KWS и Bayer.

Један део истраживања фокусирао се на примени искуства стеченог у области пилирања шећерне репе и адаптацији тих технологија на друге биљне врсте (радови 27 и 36). Као резултат ових истраживања, развијено је ново техничко решење које се односи на семе зелене салате (рад 37).

3.1 Анализа до пет најзначајнијих резултата

Приказано је пет најзначајнијих резултата у којима је кандидат имао кључну улогу у постављању хипотеза, вршењу истраживања у лабораторијским и пољским условима, обрађивању резултата и публикавању ауторских и коауторских научних радова.

1. Рад под називом „Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet in Serbia Associated with ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’“ (резултат бр. 1) се бави испитивањем гумозе корена шећерне репе (RTD) која је први пут примећена у Србији 1960-их година. У то време, болест је већ била описана у суседним земљама, Бугарској и Румунији, али је била повезивана са абиотичким факторима. У овој студији, спроведеној у главном подручју узгоја шећерне репе у Србији, аутори пружају доказе о повезаности инфекције узроковане ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ (столбур фитоплазма) са појавом типичне симптоматологије RTD-а. Присуство ‘*Ca. P. solani*’ потврђено је применом PCR методе и анализом секвенци 16S рибозомске РНК, *tuf*, *secY* и *stamp* гена. Насупрот томе, узрочник синдрома „basses richesses“ шећерне репе – ‘*Ca. Arsenophonus phytopathogenicus*’ – није детектован.

Анализа секвенци *tuf* гена столбур соја потврдила је претходно описан и нови, јединствен *tuf* столбур генотип (назван „*tuf d*“), који је доминантан код шећерне репе. Потписи секвенци *tuf* и *stamp* гена корелирају са епидемиолошким циклусом и резервоарским биљним домаћином. Ова студија по први пут омогућава разликовање столбур сојева повезаних са RTD-ом шећерне репе од блиско сродних сојева,

пружајући неопходне информације за даља епидемиолошка истраживања усмерена на идентификацију инсеката-вектора и резервоарских биљних домаћина.

Разјашњење етиологије RTD-а, као дуго познате и економски значајне болести, свакако представља први корак ка могућности њене контроле и сузбијања у Србији и суседним земљама.

2. У раду под називом „Multilocus Genotyping of ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ Associated with Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet in the Pannonian Plain“ (резултат бр. 7) прикупљени су узорци гумене шећерне репе из неколико земаља Панонске низије (Аустрија, Хрватска, Мађарска, Словачка и Србија) како би се упоредили сојеви столбура у зараженим репама. Молекуларне анализе су откриле високу генетску варијабилност *Ca. P. solani* са присуством сва четири типа *tuf* гена (a, b1, b2 i d), 14 *stamp* генотипова (седам нових) и пет *vmp1* профила (један нови). Најчешћи мултилокус генотип у Србији, Словачкој, Хрватској и Мађарској био је dSTOLg (*tuf-d/STOL/V2-TA*). Он је био доминантан на локалитетима са епидемијским избијањима RTD у Панонској низији, као и у неколико поља шећерне репе са не-епидемијском појавом RTD, што сугерише превласт одређеног епидемиолошког пута током фаза епидемије.

3. Рад под називом „Epidemiological role of novel and already known ‘*Ca. P. solani*’ cixiid vectors in rubbery taproot disease of sugar beet in Serbia“ (резултат бр. 2) је фокусиран на утврђивање вектора гумозе шећерне репе (RTD). Праћење епидемиолошких путева *CaPsol* спроведено је на експерименталном пољу шећерне репе на Римским Шанчевима (Србија) током 2020–2021. године, где је недавно забележено избијање епидемије RTD. Примењен је молекуларни приступ епидемиологији у истраживању три сценарија појаве RTD: епидемијски, не-епидемијски и ‘одсуство RTD’. Као резултат тога, *Hyalesthes obsoletus* прикупљен на коровској биљци *Convolvulus arvensis* детектован је као вектор *CaPsol* за шећерну репу, док су две друге циксиде први пут идентификована као вектори болести изазване *CaPsol* у усевима: *Reptalus quinquecostatus* и *Reptalus cuspidatus*. *R. quinquecostatus* је предложен као одговоран за епидемијско избијање RTD на локацији Римских Шанчева 2020. године, када је сој *CaPsol* dSTOLg доминирао у шећерној репи погођеној RTD, док је *R. cuspidatus* имао занемариву улогу у појави RTD. Временска разлика између ширења *CaPsol* и појаве болести представља главни препреку у предвиђању болести изазваних *CaPsol*. Предвиђање појаве болести и њене озбиљности може се постићи само стицањем бољег разумевања епидемиолошких путева *CaPsol* и улога инсеката вектора укључених у избијања болести.

4. У раду под називом „A biotroph sets the stage for a necrotroph to play: ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ infection of sugar beet facilitated *Macrophomina phaseolina* root rot“ (резултат бр. 6) први пут је повезана гумоза шећерне репе (RTD) са појавом труле репе узрокованом патогеном *Macrophomina phaseolina*. Висока преваленција трулежи корена изазване *Macrophomina phaseolina* на шећерној репи у Србији, која није забележена нигде другде у свету, заједно са познатом склоношћу шећерне репе погођене RTD да трули, подстакла је истраживања у вези са односом између ове две болести. Ово истраживање проучава корелацију између појаве RTD на шећерној репи и присуства патогена трулежи корена у полу-контролисаним пољским експерименту преноса *Ca. P. solani* са вектором циксида *Reptalus quinquecostatus* (Dufour), као и у природно зараженој шећерној репи на отвореном пољу. Резултати су показали да: (i) *Reptalus quinquecostatus* преноси *Ca. P. solani* на шећерну репу, изазивајући типичне симптоме RTD на корену; (ii) трулеж корена изазвана *Macrophomina phaseolina* била је присутна искључиво на шећерној репи зараженој *Ca. P. solani* и у полу-контролисаним

пољском експерименту и у природно зараженој шећерној репи; и (iii) чак и под условима који погодују патогену, *Macrophomina phaseolina* није инфицирала шећерну репу, осим ако биљке нису претходно биле заражене фитоплазмом.

5. Рад под називом „Prevalence of a '*Candidatus Phytoplasma solani*'-related strain designated as new 16SrXII-P subgroup over '*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*' in sugar beet in eastern Germany“ (резултат бр 3.) је резултат сарадње са колегама из Немачке где је наше познавање проблема гумозе шећерне репе узроковане *Ca. P. solani* довело до открића новог соја столбура. Два патогена ограничена на флоем, *Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus* и *Candidatus Phytoplasma solani*, прете производњи шећерне репе у Француској, Швајцарској и Немачкој. Претходна истраживања ових патогена у Немачкој била су фокусирана на западне и јужне регионе, остављајући празнину о знању у источном делу Немачке. Упркос њиховој важности, ово је прво истраживање фитоплазми на шећерној репи у Саксонији-Анхалт, Немачка. Сој фитоплазме повезан са *Ca. P. solani* пронађен је као доминантан у Саксонији-Анхалт, за разлику од Француске, где *Ca. P. solani* има мању улогу у поређењу са *Ca. A. phytopathogenicus*. Сој фитоплазме који инфицира шећерну репу у Саксонији-Анхалт класификован је у нову подгрупу означену као 16SrXII-P. Мултилокус секвенцијална анализа (МЛСА) нерибозомалних гена новог соја фитоплазме показала је да се значајно разликује од референтног соја и свих претходно пријављених сојева *Ca. P. solani*, укључујући сој из западне Немачке. Анализе узорака шећерне репе из претходних година потврдиле су присуство соја 16SrXII-P у шећерној репи још 2020. године, као и у Баварској, јужној Немачкој. На основу анализе 16S rDNA, *Ca. A. phytopathogenicus* у Саксонији-Анхалт идентичан је сојевима у шећерној репи у другим деловима Немачке и Француске, као и соју у кромпиру из Немачке. Присуство и преваленција две фитоплазме у шећерној репи у Немачкој сугеришу да би требало обратити већу пажњу на разумевање инфекције фитоплазмама у шећерној репи у овој земљи.

IV ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Према евиденцији цитатне базе података Scopus, укупан број радова са импакт фактором др Живка Ђурчића је 22. Укупан број цитата (20013-2024) износи 269 за 18 докумената. Хиршов индекс према бази Scopus износи 9 (SCOPUS ID: 55102963900).

Индексна база Web of Science наводи да је 15 радова кандидата цитирано 202 пута, а да је Хиршов индекс 8 (Web of Science ResearcherID: Y-1459-2019).

Према бази података Google Scholar 31 рад цитирано је 459 пута, а Хиршов индекс износи 9 (<https://scholar.google.com/citations?user=uuwntgAAAAJ&hl=sr>).

Цитирани радови од претходног избора у звање без аутоцитата:

Ćurčić Ž., Stepanović J., Zübert C., Taški-Ajduković K., Kosovac A., Rekanović E., Kube M., and Duduk B. (2021): Rubbery Taproot Disease of Sugar Beet in Serbia Associated with '*Candidatus Phytoplasma solani*'. *Plant disease*, 105: 255-263. M21

Цитиран у:

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). <https://doi.org/10.3390/insects14030281>
2. Bunjaku, A., Alsaheili, 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. <https://doi.org/10.1111/jph.13053>
3. Rinklef, A., Behrmann, S. C., Löffler, D., Erner, J., Meyer, M. V., Lang, C., Vilcinskas, A., & Lee, K.-Z. (2024). Prevalence in Potato of ‘*Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus*’ and ‘*Candidatus Phytoplasma Solani*’ and Their Transmission via Adult *Pentastiridius leporinus*. *Insects*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/insects15040275>
4. Schumann, M., Czarnecki, O., Keunecke, H., Purahong, W., & Krüger, K. (2023). ‘*Candidatus Phytoplasma solani*’ and ‘*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*’ in sugar beet in Germany and Switzerland. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 99–100. <https://doi.org/10.5958/2249-4677.2023.00050.6>
5. 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. <https://doi.org/10.1016/j.pmpp.2023.102120>

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, 1950

Цитиран у:

1. Behrmann, S. C., Witzak, 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). <https://doi.org/10.3390/insects13070656>
2. 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). <https://doi.org/10.3390/horticulturae8070654>
3. Eini, O., & Varrelmann, M. (2022). Challenges and potential applications of genome editing in sugar beet | Herausforderungen und Anwendungsmöglichkeiten der Genomeditierung bei Zuckerrüben. *Zuckerindustrie*, 147(5), 274–283. <https://doi.org/10.36961/si28687>
4. Holý, K., & Douda, O. (2024). VECTORS OF PHYTOPLAZMA DISEASES IN SUGAR BEET Přenašeči fytoplazem v cukrové řepě. *Listy Cukrovarnické a Reparské*, 140(9–10), 316–321.

5. Khan, L. U., Zhao, R., Wang, H., & Huang, X. (2023). Recent advances of the causal agent of yellow leaf disease (YLD) on areca palm (*Areca catechu* L.). *Tropical Plants*, 2(1). <https://doi.org/10.48130/TP-2023-0007>
6. 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). <https://doi.org/10.3390/biology11111611>
7. Rinklef, A., Behrmann, S. C., Löffler, D., Erner, J., Meyer, M. V., Lang, C., Vilcinskis, A., & Lee, K.-Z. (2024). Prevalence in Potato of 'Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus' and 'Candidatus Phytoplasma Solani' and Their Transmission via Adult *Pentastiridius leporinus*. *Insects*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/insects15040275>
8. Schumann, M., Czarnecki, O., Keunecke, H., Purahong, W., & Krüger, K. (2023). 'Candidatus Phytoplasma solani' and 'Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus' in sugar beet in Germany and Switzerland. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 99–100. <https://doi.org/10.5958/2249-4677.2023.00050.6>
9. Therhaag, E., Schneider, B., Zikeli, K., Maixner, M., & Gross, J. (2024). *Pentastiridius leporinus* (Linnaeus, 1761) as a Vector of Phloem-Restricted Pathogens on Potatoes: 'Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus' and 'Candidatus Phytoplasma Solani.' *Insects*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/insects15030189>
10. 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). <https://doi.org/10.3390/biology11060869>

Kosovac, A., Čurčić, 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. *Sci Rep* 13, 1433.

Цитиран у:

1. Holý, K., & Douša, O. (2024). VECTORS OF PHYTOPLAZMA DISEASES IN SUGAR BEET | Přenašeči fytoplazem v cukrové řepě. *Listy Cukrovarnické a Reparské*, 140(9–10), 316–321.
2. Rinklef, A., Behrmann, S. C., Löffler, D., Erner, J., Meyer, M. V., Lang, C., Vilcinskis, A., & Lee, K.-Z. (2024). Prevalence in Potato of 'Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus' and 'Candidatus Phytoplasma Solani' and Their Transmission via Adult *Pentastiridius leporinus*. *Insects*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/insects15040275>
3. Schumann, M., Czarnecki, O., Keunecke, H., Purahong, W., & Krüger, K. (2023). 'Candidatus Phytoplasma solani' and 'Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus' in sugar beet in Germany and Switzerland. *Phytopathogenic Mollicutes*, 13(1), 99–100. <https://doi.org/10.5958/2249-4677.2023.00050.6>

4. Therhaag, E., Schneider, B., Zikeli, K., Maixner, M., & Gross, J. (2024). *Pentastiridius leporinus* (Linnaeus, 1761) as a Vector of Phloem-Restricted Pathogens on Potatoes: ‘*Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus*’ and ‘*Candidatus Phytoplasma Solani*.’ *Insects*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/insects15030189>
5. 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). <https://doi.org/10.3390/d15060757>

Duduk N., Vico I., Kosovac A., Stepanović J., Čurčić Ž., Vučković N., Rekanović E. and 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. *Front. Microbiol.* 14:1164035.

Цитиран у:

1. Dhiman, N., Uthoff, J., Scharf, B., & Kumar, V. (2024). Plant-Microbe Interaction to Improve Soil Health. In *Microorganisms for Sustainability* (Vol. 50). https://doi.org/10.1007/978-981-99-9482-3_10
2. Lang, C., Dettweiler, A., Benaouda, S., Kreimer, D., Löffler, D., Glaser, E., Adam, H., Bojanowicz, S. L., Schall, E., Stohl, J., Ritz, J., & Pfitzner, H. (2025). *Pentastiridius leporinus* as a plant disease vector: The practical state of knowledge and derived research objectives. *Zuckerindustrie*, 150(2), 105–120. <https://doi.org/10.36961/si33023>
3. 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*, 28(8), 2985–2997. <https://doi.org/10.1007/s10008-024-05810-z>

Duduk B., Čurčić Ž., Stepanović J., Böhm, Kosovac A., Rekanovic E. and 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: 3792-3800.

Цитиран у:

1. Lang, C., Dettweiler, A., Benaouda, S., Kreimer, D., Löffler, D., Glaser, E., Adam, H., Bojanowicz, S. L., Schall, E., Stohl, J., Ritz, J., & Pfitzner, H. (2025). *Pentastiridius leporinus* as a plant disease vector: The practical state of knowledge and derived research objectives. *Zuckerindustrie*, 150(2), 105–120. <https://doi.org/10.36961/si33023>
2. Laufer, D., Kenter, C., Buhre, C., Roß, C. A., & Liebe, S. (2024). Crop protection in sugar beet cultivation in Germany – Analysis of opportunities and challenges | Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau in Deutschland – Analyse der Chancen und

Herausforderungen. *Zuckerindustrie*, 149(7–8), 526–539.
<https://doi.org/10.36961/si31758>

3. Rinklef, A., Behrmann, S. C., Löffler, D., Erner, J., Meyer, M. V., Lang, C., Vilcinskis, A., & Lee, K.-Z. (2024). Prevalence in Potato of ‘*Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus*’ and ‘*Candidatus Phytoplasma Solani*’ and Their Transmission via Adult *Pentastiridius leporinus*. *Insects*, 15(4).
<https://doi.org/10.3390/insects15040275>

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, 4157.

Цитиран у:

1. Ferretti, L., & Taglienti, A. (2025). Plant Viruses, Viroids and Phytoplasmas: Insight into Evolutionary, Pathogenicity, and Epidemiology Studies. *Plants*, 14(4).
<https://doi.org/10.3390/plants14040551>

Stankov Petreš, A., Stojšin, V., Nagl, N., Petreš, M., Grahovac, M., **Ćurčić, Ž.**, Budakov, D. (2023): *Trichoderma harzianum* as a potential biological agent in control of the charcoal root rot of sugar beet. *Journal of Plant Diseases and Protection*.

Цитиран у:

1. Chen, X., Yu, H., Li, M., Li, J., Xu, B., Zhang, N., & Shi, F. (2024). Research status and trends on root rot based on bibliometric analysis | 基于文献计量分析的根腐病研究现状及趋势. *Chinese Journal of Applied and Environmental Biology*, 30(3), 623–632. <https://doi.org/10.19675/j.cnki.1006-687x.2023.08026>

Petrović-Obradović O., **Ćurčić Ž.**, Milovac Ž., Radonjić A. (2023): Flight activity of aphids in Serbia: Investigation by water traps placed in sugar beet fields. *Plant Protect. Sci.*, 59: 185–192.

Цитиран у:

1. Rychlý, S. (2024). Aphids as Virus Vectors on Sugar Beet | Mšice jako přenašeči virů na cukrové řepě. *Listy Cukrovarnické a Reparské*, 140(5–6), 178–183.

V ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА

У досадашњем научноистраживачком раду, др Живко Ђурчић је демонстрирао висок степен самосталности, који се огледа у препознавању актуелних научних проблема, формулисању научних хипотеза, дизајнирању и спровођењу експеримената,

као и у интерпретацији и публикавању добијених резултата. С обзиром на то да су истраживања др Ђурчића експерименталног и мултидисциплинарног карактера, изразито је изражена сарадња са другим истраживачима, како у земљи, тако и у иностранству. Као члан научноистраживачких тимова, кандидат активно учествује на научним скуповима, публикавању радова у водећим научним часописима, као и у реализацији националних и међународних пројеката. Резултат овог ангажовања је 37 научних радова (публикација) након избора у претходно звање.

Др Ђурчић је значајно допринео унапређењу знања у области фитопатологије, откривши да је узрочник појаве гумозе шећерне репе (RTD) бактерија *Candidatus Phytoplasma Solani*. Иако је ова болест присутна у Србији више од 60 година, њен узрочник није био познат до 2020. године. Гумоза шећерне репе представља озбиљан проблем у свим земљама Панонске низије, а у последњих неколико година бележи се њено ширење и у државама Западне Европе.

Поред истраживачког рада, кандидат је показао и изражене организационе способности кроз успешно руковођење билатералним пројектом „Развој метода евалуације толерантности шећерне репе на сушу у агроколошким условима Србије и Белорусије“. Његова самосталност огледа се и у осмишљавању и реализацији једне докторске дисертације.

Искуство стечено у процесу пилирања шећерне репе успешно је примењено и на пилирање и инкрустирање других гајених биљних врста, пре свега повртарских. Ово је довело до развоја новог техничког решења, које је примењено на националном нивоу.

Узимајући у обзир све аспекте његовог научног ангажовања, Комисија сматра да др Живко Ђурчић испуњава услове за самосталног научног радника у области биотехничких наука.

VI АНГАЖОВАЊЕ КАНДИДАТА У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМ, КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ДОПРИНОС УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ РАДА

VI-1 Квалитет научних резултата

Од избора у претходно звање, др Живко Ђурчић је као први аутор и коаутор објавио укупно 36 научних публикација, а такође је учествовао у развоју новог техничког решења примењеног на националном нивоу (M82). У овом периоду, као први аутор и коаутор, публикавао је 9 радова из категорије „Обавезни 2“ (M21 + M22 + M23). Најзначајнији резултати његових истраживања односе се на биотехнологију, посебно на радове који се баве етиологијом и епидемиологијом гумозе шећерне репе (RTD). Као коаутор, активно је учествовао у бројним мултидисциплинарним истраживањима која се односе на гајење шећерне репе.

Радови др Живка Ђурчића су позитивно цитирани 227 пута (без самоцитата) према Scopus бази података, што додатно потврђује високи квалитет научних резултата.

Један од показатеља значаја његових радова из области етиологије и епидемиологије гумозе шећерне репе (RTD) јесте позив за учешће на семинару мултинационалне компаније SES van der Have под називом „SV Seminar: A

Collaborative Approach to Counter SBR/RTD“, где је др Ђурчић представио тренутну ситуацију у Србији у вези са овом болешћу.

Поред тога, кандидат је одржао уводно предавање по позиву под насловом „Plasma in Agriculture from Agronomist Perspective“ на 3rd Workshop on Plasma Applications for Smart and Sustainable Agriculture, где је представио своја истраживања у области дораде семена и потенцијалну примену плазма третмана у пољопривреди.

Увидом у све наведене резултате научног рада, Комисија констатује да научни ангажман др Живка Ђурчића значајно доприноси унапређењу научне праксе у области биотехничких наука.

VI-2 Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Др Живко Ђурчић као аутор или коаутор објавио 5 радова у врхунским међународним часописима (M21) и 4 рада у категорији M22. Од укупног броја радова публикованих након избора у претходно звање, рад под редним бројем 1 (M21) и под редним бројем 6 (M22), имају више од 7 коаутора, те је извршена корекција бодова на основу формуле $K/(1+0,2n-7)$, где је „K“ вредност резултата, а „n“ број аутора. Рад под редним бројем 5 (M21), први налаз је нормиран M21/4. Кандидат је коаутор једног новог техничког решења примењеног на националном нивоу (M82).

Просечан број аутора по раду након избора у звање виши научни сарадник износи 6, а по техничком решењу 7.

VI-3 Ангажованост у формирању научних кадрова

Др Живко Ђурчић је учествовао у осмишљавању и реализацији дисертације као ментор дипломираног инжењера пољопривреде - мастера Михајла Ћирића, одбрањене 2018. на Пољопривредном факултету у Београду, што је потврђено у захвалници, као и коауторством на заједничким радовима који су били део доктората (резултати број 8 и 19 у библиографији за избор у звање виши научни сарадник).

Кандидат је био члан комисије оцене и одбране докторске дисертације дипломираног инжењера пољопривреде – мастера Александре Станков под називом „*Trichoderma harzianum* – биоагенс у контроли угљенасте трулежи корена шећерне репе“.

VI-4 Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Живко Ђурчић је био руководилац пројекта „Развој метода евалуације толерантности шећерне репе на сушу у агроколошким условима Србије и Белорусије“ бр. пројекта 337-00-00612/2019-09/08 у оквиру билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Белорусије. Пројекат је реализован током 2020-2021 године.

Др Живко Ђурчић је био руководилац пројекта, под називом Development of a survey system for aphid monitoring and virus transmission in sugar beet, који се финансира

средствима Европске банке за реконструкцију и развој у оквиру програма Зелених иновационих ваучера. Пројекат је реализован током 2019. године.

VI-5 Међународна сарадња

Др Живко Ћурчић је активан члан Beta Working Group у оквиру Европске кооперативне програмске иницијативе за генетичке ресурсе биљака (European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources - ECPGR). Учествовао је у реализацији пројекта “Improving a Cooperation Network Between Actors Involved in Conservation and Utilization of Beta Genetic Resources (BETANET)”, који му је омогућио успостављање контаката са колегама који се баве очувањем Beta гермплазме у Европи и широм света.

Такође, др Ћурчић је био учесник пројекта “Impact of Nuclear Domains on Gene Expression and Plant Traits (INDEPTH)” у оквиру COST Action CA16212, што додатно показује његову активност у међународним научним иницијативама.

Др Живко Ћурчић је такође члан Међународног института за шећерну репу (IRB) и активно сарађује са колегама из Немачке на истраживањима која се односе на гумозу шећерне репе. Сарадња је резултирала публикованим радовима, у којима је др Ћурчић коаутор (резултати 1, 3 и 7).

VI-6 Чланство у уређивачким одборима часописа и рецензије научних радова

Кандидат је био рецензент радова у часописима категорије:

M22: Agronomy journal (ISSN 0002-1962); International Journal of Plant Production (ISSN 1735-6814); Journal of Applied Genetics (ISSN 1234-1983)

M24: Ратарство и повртарство (ISSN 1821-3944)

VI-7 Активности у научним и научно-стручним друштвима

Др Живко Ћурчић је члан Међународног института за шећерну репу (IRB). Члан је Друштва генетичара Србије и Друштва селекционера и семенара Србије. Др Живко Ћурчић је члан Beta working group у оквиру организације European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources (ECPGR). Члан је Комисије за признавање сората шећерне репе, при Министарству пољопривреде и заштите животне средине.

VI-8 Утицај научних резултата

Према евиденцији цитатне базе података Scopus, укупан број радова са импакт фактором др Живка Ћурчића је 22. Укупан број цитата (20013-2024) износи 269 за 18 докумената. Хиршов индекс према бази Scopus износи 9 (SCOPUS ID: 55102963900).

Индексна база Web of Science наводи да је 15 радова кандидата цитирано 202 пута, а да је Хиршов индекс 8 (Web of Science ResearcherID: Y-1459-2019).

Према бази података Google Scholar 31 рад цитирано је 459 пута, а Хиршов индекс износи 9 (<https://scholar.google.com/citations?user=uuwnxtgAAAAJ&hl=sr>).

VI-9 Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

После избора у претходно звање, др Живко Ђурчић је објавио укупно 37 научних публикација, 9 радова категорије M21-M23. У свим радовима кандидат је дао свој конкретан допринос, не само у осмишљавању, организовању и спровођењу лабораторијских експеримената и пољских огледа, него и у обради и тумачењу њиховој резултата и писању радова. Објављени радови су резултат тимског рада на међународним и бројним националним пројектима.

На основу анализе свих објављених публикација и целокупне научне активности, Комисија сматра да је кандидат др Живко Ђурчић дао значајан допринос у реализацији свих приказаних научних резултата.

VII ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ

На основу свих претходно наведених активности, које др Живко Ђурчић континуирано спроводи у оквиру националних и међународних пројеката, као и увидом у комплетну библиографију, очигледно је да успешно руководи научним радом. Посебан допринос кандидат је остварио истраживањем етиологије и епидемиологије гумозе шећерне репе (RTD), болести која представља озбиљан проблем на пољима под шећерном репом, не само у Србији, већ и широм Европе. Његов рад се такође истиче у интензивнијем повезивању научних истраживања са привредним субјектима, што додатно повећава значај његових резултата.

Кандидат је као коаутор учествовао у развоју новог техничког решења, примењеног на националном нивоу (M82), и активно учествовао у бројним националним и међународним пројектима. Руководио је пројектом „Развој метода евалуације толерантности шећерне репе на сушу у агроколошким условима Србије и Белорусије“, у оквиру билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Белорусије, као и пројектом „Development of a Survey System for Aphid Monitoring and Virus Transmission in Sugar Beet“ у оквиру програма Зелених иновационих ваучера.

Ови пројекти, као и његов ангажман у научној заједници, показују висок степен компетентности и самосталности у обављању научног рада, али и истраживачку тежњу ка сарадњи с водећим научницима из земље и иностранства.

Треба истаћи и значајан допринос кандидата у осмишљавању и реализацији огледа за докторску дисертацију колеге др Михајла Ђирића, што показује његову посвећеност и способност да буде подршка младим научницима у развоју њихових истраживачких каријера.

На основу анализе квантитативних и квалитативних показатеља, Комисија сматра да др Живко Ђурчић успешно и квалитетно обавља научни рад који је препознат и високо цењен на националном и међународном нивоу.

VIII КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ РЕЗУЛТАТА (ПРИЛОГ 4)

На основу библиографије кандидата, Комисија је разврстала све резултате и табеларно их приказала:

Збирни преглед вредности показатеља научне компетентности

Ознака групе	Вредност коефицијента (М)	Број резултата	Вредност резултата
М-21	8,0	3	24,0
М-21/1,2	6,7	1	6,7
М-21/4	2,0	1	2,0
М-22	5,0	3	15,0
М-22/1,2	4,16	1	4,16
М-32	1,5	1	1,5
М-34	0,5	16	8,0
М-51	2,0	2	4,0
М-64	0,2	8	1,6
М-82	6,0	1	6,0
Укупно		37	72,96

Диференцијални услови за звање

Научни саветник

Диференцијални услов	Категорија резултата	Неопходно	Остварен број бодова
Научни саветник	Укупно	70	72,96
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+ M51+M80+M90+M100	54	63,36
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-85+M90- 96+M101-103+M108	30	57,86
	M21+M22+M23	15	51,86
	M81-83+M90-96+M101-103+M108	5	6


С обзиром на то да је др **Живко Ђурчић** остварио и више од потребног броја поена у оквиру свих категорија диференцијалних услова, Комисија сматра да су испуњени квантитативни услови за **избор у звање Научни саветник**.

IX ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

На основу постигнутих резултата и целокупне научне активности коју спроводи др Живко Ђурчић, Комисија констатује да су испуњени сви законски услови за избор у звање Научни саветник. Научни допринос др Живка Ђурчића, мерен квантитативним и квалитативним критеријумима, указује да се ради о самосталном и афирмисаном научном раднику. Комисија једногласно предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство да утврди предлог избора др Живка Ђурчић у звање **Научни саветник** за научну област Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина Ратарство и повртарство, ужа научна дисциплина Генетика и оплемењивање и да га проследи Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду, као и Комисији за избор у звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

У Новом Саду, 13.03.2025. године

Председник Комисије:

1. 

др **Горан Малица**, научни саветник за н.о. Биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, „Институт од националног значаја за Републику Србију“

Чланови Комисије:

2. 

Др **Невена Нагл**, научни саветник за н.о. Биотехничке науке, Институт за ратарство и повртарство, „Институт од националног значаја за Републику Србију“

3. 

Др **Горан Јаћимовић**, редовни професор за н.о. Биотехничке науке, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду