

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

ИЗВЕШТАЈ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ

др Немање Ђука
Истраживача сарадника

НОВИ САД, 2024.

На основу члана 73. Закона о научноистраживачкој делатности (Службени гласник Републике Србије, бр. 110/05, 50/2006-испр. и 18/2010) и одлуке са 26. седнице Научног већа Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију бр. 05-76/4256-1 одржане од 26.11.2024 године именовани смо у Комисију за спровођење поступка за избор др Немање Ђука истраживача-сарадника Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за Републику Србију у звање **научни сарадник**, и подношење извештаја о његовом научноистраживачком раду.

У складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата (Службени гласник Републике Србије бр. 110-00-29/2016-04), а на основу увида у поднету документацију кандидата, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

І БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Немања Ђук је рођен 06.06.1991. године у Новом Саду. Основну школу „Десанка Максимовић” завршио је 2006. године у Новом Саду. „Пољопривредну школу са домом ученика Футог” смер Ветеринарски техничар завршио је 2010. године. Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду уписао је школске 2010/2011. Др Немања Ђук дипломирао је 2010. године са просечном оценом 8,21 на смеру Фитомедицина. Дипломски рад на тему „Мултирезидуална скрининг метода остатака пестицида у пчелама“ одбранио је са оценом 10. Мастер студије уписао је на Пољопривредном факултету у Новом Саду, школске 2017/2018. године, смер Генетика, оплемењивање биљака и семенарство. Мастер рад, на тему „Фенотипска варијабилност инбред линија сунцокрета”, одбранио је 2014. године са оценом 10, а просечна оцена током мастер студија је била 9,57. Докторске студије уписује школске 2018/2019. године на студијском програму Агрономија, научна област Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина Генетика и оплемењивање биљака и полаже све испите са просечном оценом 9,88 након чега под менторством проф. др Велимира Младенова брани докторску тезу под називом „Наслеђивање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи проузрокованој *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid“.

У Институту за ратарство и повртарство, Институту од националног значаја за Републику Србију (ИРПНС), запослен је у априлу 2017. године. Обављао је послове у оквиру оплемењивачког програма под менторством научног саветника др Сандре Цвејић, а тренутно обавља послове истраживача сарадника у Одељењу за сунцокрет. У звање истраживач приправник изабран је 22.02.2019. године, а у звање истраживач сарадник 17.05.2022.

Др Немања Ђук је до сада као аутор или коаутор објавио укупно 61 научних радова и сажетака у домаћим и међународним часописима, као и зборницима са међународних и домаћих скупова. Бави се научноистраживачким радом из области оплемењивања сунцокрета. Учествовао је у писању пријава пројеката из програма HORIZON EU и HORIZONT 2020, као и програма финансираним од стране Фонда за науку Републике Србије (ПРИЗМА; ПРОМИС и ИДЕЈЕ). Учествовао је на више обука и

курсева, од којих се истичу они организовани од стране ЕУТА-е, САБИ-а, као и КoBSON / Wiley обука.

Др Немања Ђук је члан Центра изузетних вредности *Climate Crops*, Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију. Друштва физиолога Србије, Друштва Генетичара Србије као и организационих одбора: Светске конференције о сунцокрету - ISC2022, конференције о складишним штеточинама, IPSP 2024.

Пројекти:

-2022 – 2025 „CROPINNO-Stepping up scientific excellence and innovation capacity for climate-resilient crop improvement and production“ (101059784) . Пројектни конкурс Европске комисије Horizon-CSA.

-2022 – 2024 „Creating climate smart sunflower for future challenges – SmartSun“ (7732457) – Програм Идеје - Фонд за науку Министарства Републике Србије.

Боравци и обуке:

-„International Plant Breeding Course 2019“ 7-28.9.2019. – курс у Ланџоу Кина, године.

-„Quantification of phenotypic differences in root and shoot traits by use of high-throughput phenotyping platforms“. у оквиру Horizon Europe пројекта CROPINNO (101059546). 2.5-1.6.2023 „short-term“ научна мисија Forschungszentrum Jülich. Јулих Немачка.

-„TS on bioinformatics SNP-based markers and applications in breeding“ летња школа у оквиру Horizon Europe пројекта CROPINNO (101059546) Рошток, Немачка 2.7-7.7.2023.

-„Sensors and image analyses as tools for plant phenotyping“ у оквиру Horizon Europe пројекта CROPINNO (101059546). Кордоба, Шпанија 24.10-27.10.2023.

-„Rethinking plant breeding for a chemical pesticide-free agriculture“ Training School Бордо, Француска. 14-15. 05. 2024.

Говори енглески језик и служи се руским језиком.

II БИБЛИОГРАФИЈА - НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ(2016-2024)

Категоризација радова извршена је на основу KOBSON листе (за радове у часописима међународног значаја) и одлуке Матичног научног одбора за Биотехнологију и Пољопривреду Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије о категоријама домаћих научних часописа.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

1. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., **Ćuk, N.**, Gvozdenac, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V. and Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149.
<https://doi.org/10.3390/agriculture13112149>

M21 = 8*7/11= 5,1 бод

2. Babec, B., Šeremešić, S., Hladni, N., **Ćuk, N.**, Stanisavljević, D. and Rajković, M. (2021). Potential of Sunflower-Legume Intercropping: A Way Forward in Sustainable Production of Sunflower in Temperate Climatic Conditions. *Agronomy*, 11, 2381.
<https://doi.org/10.3390/agronomy11122381>

M21= 8 бодова

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

3. **Ćuk, N.**, Cvejić, S., Mladenov, V. Miladinović, D. Babec, B., Jocić, S., Dedić, B. (2022). Introducing a cut-stem inoculation method for fast evaluation of sunflower resistance to *Macrophomina phaseolina*. *Phytoparasitica*, 50(4), 775–788.
<https://doi.org/10.1007/s12600-022-01015-0>

M22= 5 бодова

4. Mladenović, E., Cvejić, S., Jocić, S., **Ćuk, N.**, Čukanović, J., Jocković, M., Marjanović-Jeromela, A. (2020). Effect of plant density on stem and flower quality of single-stem ornamental sunflower genotypes. *Horticultural Science*, 47(1), 45-52.
<https://doi.org/10.17221/10/2019-HORTSCI>

M22= 5 бодова

Рад у међународном часопису (M23)

5. **Ćuk, N.**, Cvejić, S., Mladenov, V., Jocković, M., Krstić, M., Babec, B., Jocić, S., Dedić, B. (2024). A comprehensive assessment of sunflower genetic diversity against *Macrophomina phaseolina*. *Journal of Agricultural Sciences*, 30(3), 513-525.
<https://doi.org/10.15832/ankutbd.1288528>

M23= 3*7/8=2,6 бодова

6. **Ćuk, N.**, Cvejić, S., Mladenov, V., Babec, B., Miklič, V., Miladinović, D., Jocić, S. (2020). Variability of morphological traits in sunflower inbred lines, *Genetika*, 52 (3), 911-914.
<https://doi.org/10.2298/GENSR2003911C>

M23= 3 бода

Рад у националном часопису међународног значаја верификован посебном одлуком– (M24)

7. Krstić, M., Mladenov, V., **Ćuk, N.**, Ovuka, J., Gvozdenc, S., Krstić, J., Miklič, V. (2022). Agro-morphological traits of inbred sunflower lines and their genetic assessment. *Contemporary Agriculture*, 71(1-2), 87-95.
<https://doi.org/10.2478/contagri-2022-0013>

M24= 3 бода

8. Babec, B., Šeremešić, S., Hladni, N., Terzić, S., Vojnov, B., **Ćuk, N.**, Gvozdenc, S. (2020). Effect of intercropping sunflower with legumes on some sunflower morphological traits. *Ratarstvo i Povrtarstvo*, 57 (2), 61-67.
<https://doi.org/10.5937/ratpov57-23813>

M24= 3 бода

9. Babec, B., Hladni, N., Šeremešić, S., Jocković, M., **Ćuk, N.**, Gvozdenc, S., Miklič, V., Vojnov, B. (2019). Feasibility of growing conventional confectionary sunflower hybrids in organic agriculture: preliminary results of organic trials. *Ratarstvo i Povrtarstvo*, 56 (1), 26-33. <https://doi.org/10.5937/ratpov56-19861>

M24= 3 *7/8= 2,6 бодова

Саопштење са међународног скупа штампана у изводу (M34)

10. Babec, B., **Ćuk, N.**, Šeremešić, S., Hladni, N., Krstić, M., Gvozdenc, S., Jocić, S., Miklič, V., Cvejić, S. (2024). Optimizing leaf area index in sunflower-legume intercropping system. In *Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, China* (pp. 33-34). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/9=0,4 бода

11. Radanović, A., Cvejić, S., Dedić, B., Jocković, M., Bursać, S., **Ćuk, N.**, Jocković, J., Jocić S., Miladinović, D. (2024). Unravelling mechanisms of drought tolerance and stress recovery in sunflower. In *Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, China* (pp. 77-77). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/9=0,4 бода

12. Radanović, A., Dedić, B., Junker-Frohn, L., Galinski, A., Cvejić, S., Jocković, M., Bursać, S., **Ćuk, N.**, Jocković, J., Jocić, S., Nagel, K., Miladinović, D. (2024). Recuperating from stress—How does sunflower recover from drought?. In *Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, China* (pp. 76-76). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/12= 0,3 бода

13. Cvejić, S., Dedić, B., Radanović, A., Jocković, M., Lazić, O., Gvozdenc, S., **Ćuk, N.**, Bursać, S., Jocković J., Jocić, S., Miladinović, D. (2024). Innovations in sunflower

breeding for enhanced drought adaptation. In Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, China (pp. 87-88). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/11= 0,3 бода

14. **Ćuk, N.**, Cvejić, S., Radanović, A., Jocić, S., Miladinović, D., Miklič, V., Jocković, M., Jocković, J., Babec, B., Krstić, M., Dedić, B. (2024). Genetic and molecular characterization of charcoal rot resistance in sunflower. In Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, China (pp. 8-8). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/11= 0,3 бода

15. Miklič, V., Jocković, M., Jocić, S., Cvejić, S., **Ćuk, N.**, Jocković, J., Radanović, A., Marjanović-Jeromela, A., Miladinović, D., Grahovac, N. (2024). Advances in sunflower breeding to increase oil content and drought resistance. In Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, China (pp. 9-9). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/10= 0,4 бода

16. Miklič, V., Dušanić, N., Ostojić, B., Radić, V., Krstić, M., Jokić, G., Butaš, D., Ovuka, J., Balalić, I., Jocić, S., Hladni, N., Marjanović-Jeromela, A., Cvejić, S., Jocković, M., **Ćuk, N.**, Miladinović, D. (2024). Production of sunflower seed under new climate conditions. In Proceedings, 21st International Sunflower Conference, 20-24 August 2024, Wuyuan, Inner Mongolia, China (pp. 27-27). International Sunflower Association (ISA).

M34= 0,5*7/16= 0,2 бода

17. Radanović, A., Cvejić, S., Dedić, B., Jocković, M., Jocić, S., Jocković, J., Gvozdenac, S., **Ćuk, N.**, Hladni, N., Marjanović-Jeromela, A., Kondić-Špika, A., Miladinović, D. (2024). A comprehensive approach to enhancing sunflower drought tolerance. In Book of Abstracts, 4th EPI-CATCH Conference Epigenetic Mechanisms of Crop Adaptation to Climate Change, Novi Sad, 4-6 June 2024 (pp. 27). Brussels: COST Association.

M34= 0,5*7/12= 0,3 бода

18. Cvejić, S., Dedić, B., Radanović, A., Jocković, M., **Ćuk, N.**, Jocković, J., Gvozdenac, S., Miladinović D., Jocić, S. (2024). Breeding for resilience: enhancing sunflower tolerance to drought stress. In Book of Abstracts, 4th EPI-CATCH Conference Epigenetic Mechanisms of Crop Adaptation to Climate Change, Novi Sad, 4-6 June 2024 (pp. 26). Brussels: COST Association.

M34= 0,5*7/9= 0,4 бода

19. **Ćuk, N.**, Kiprovski, B., Cvejić, S., Dedić, B., Babec, B., Krstić, M., Jocić S., Miklič, V., Jocković, J., Jocković, M., Mladenov, V. (2024). Biochemical response of sunflower inbred lines inoculated with *Macrophomina phaseolina*. In Book of

Abstracts, 4th EPI-CATCH Conference Epigenetic Mechanisms of Crop Adaptation to Climate Change, Novi Sad, 4-6 June 2024 (pp. 28-28). COST Association.

M34= $0,5 \cdot 7 / 11 = 0,3$ бода

20. Radanović, A., Luzzi, I., Cvejić, S., Jocković, M., Jocić, S., Dedić, B., Gvozdenc, S., Čuk, N., Jocković, J., Hladni, N., Marjanović-Jeromela, A., Kondić-Špika, A., Varotto, S., Miladinović, D. (2023). Epigenetic drivers of sunflower drought tolerance. In Abstract Book, 3rd EPI-CATCH Conference, 30 May-1 June 2023, Sofia, Bulgaria (pp. 40-40).

M34= $0,5 \cdot 7 / 14 = 0,3$ бода

21. Luzzi, I., Radanović, A., Cvejić, S., Jocković, M., Jocić, S., Dedić, B., Gvozdenc, S., Čuk, N., Jocković, J., Hladni, N., Marjanović-Jeromela, A., Kondić-Špika, A., Miladinović, D., Varotto, S. (2023). Chromatin features and epigenetic-mediated mechanisms in *Helianthus annuus* L. in the climate change scenario. In Proceedings, 66th SIGA Annual Congress of The Italian Society of Agricultural Genetics, 5-8 September 2023, Bari, (poster number 5-09).

M34= $0,5 \cdot 7 / 14 = 0,3$ бода

22. Miladinović, D., Cvejić, S., Jocić, S., Jocković, M., Dedić, B., Radanović, A., Čuk, N., Hladni, N., Miklič, V., Marjanović-Jeromela, A., Kondić-Špika, A. (2023). New approaches for achieving durable resistance to broomrape in sunflower. In Proceedings, 5th International Symposium on broomrape in sunflower, 1-3 November 2023, Antalya, Edirne: Trakya University. (pp. 19-19).

M34= $0,5 \cdot 7 / 11 = 0,3$ бода

23. Ђук, Н., Цвејић, С., Младенов, В., Миладиновић, Д., Јоцић, С., Крстић, М., Бабец, Б., Јоковић, М., Дедић, Б. (2023). Увиди у наследне механизме отпорности сунцокрета на угљенасту трулеж: генетски фактори. Зборник апстраката, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије, Врњачка Бања, 16–18. октобар 2023., (стр. 71–72).

M34= $0,5 \cdot 7 / 9 = 0,4$ бода

24. Jocković, M., Jocić, S., Cvejić, S., Čuk, N., Radanović, A., Miklič, V., Jocković, J., Miladinović, Dedić, B. (2023). In the race with the broomrape—Is there a winner?. In Proceedings, 5th International Symposium on broomrape in sunflower, 1-3 November 2023, Antalya, Edirne: Trakya University. (pp. 13-14).

M34= $0,5 \cdot 7 / 9 = 0,4$ бода

25. Radanović, A., Cvejić, S., Jocković, M., Jocić, S., Dedić, B., Gvozdenc, S., Čuk, N., Jocković, J., Hladni, N., Marjanović-Jeromela, A., Kondić-Špika, A., Miladinović, D. (2023). Innovative strategies in breeding climate resilient sunflower. Zbornik

апстрактата, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум секције за оплећењавање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњајачка Бања, (стр. 49–50).

$M_{34} = 0,5 \cdot 7/12 = 0,3$ бода

26. Cvejić, S., Jocić, S., Jocković, M., Dedić, B., Radanović, A., **Ćuk, N.**, Miklič, V., Miladinović, D. (2023). Climate-responsive approaches for building durable resistance of sunflower to broomrape in evolving environmental conditions. In Proceedings, 5th International Symposium on broomrape in sunflower, 1-3 November 2023, Antalya (pp. 16-17). Edirne: Trakya University.

$M_{34} = 0,5 \cdot 7/8 = 0,4$ бода

27. Миладиновић, Д., Кондић-Шпика, А., Марјановић-Јеромела, А., Бекавац, Г., Танчић-Живанов, С., Цвејић, С., Микић, С., Радановић, А., Дедић, Б., Гвозденац, С., Миросављевић, М., Кипровски, Б., Труља, Д., Овука, Ј., Јоковић, М., Глоговац, С., Рајковић, Д., Такач, В., **Ћук, Н.**, Крстић, М., Јоцковић, Ј., Хладни, Н., Миклич, В., Јоцић, С., Миладиновић, Ј. (2023). Центар изузетних вредности за иновације у оплећењавању биљака толерантних на промене климе. Зборник апстрактата, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплећењавање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњајачка Бања, (стр. 163–164).

$M_{34} = 0,5 \cdot 7/25 = 0,1$ бод

28. Јоцковић, М., Јоцић, С., Цвејић, С., **Ћук, Н.**, Миладиновић, Д., Миклич, В., Крстић, М., Марјановић-Јеромела, А., Јоковић, Ј., Хладни, Н., Овука, Ј. (2023). Модерни трендови у оплећењавању сунцокрета. Зборник апстрактата, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплећењавање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњајачка Бања, (стр. 151–152).

$M_{34} = 0,5 \cdot 7/11 = 0,3$ бода

29. Дедић, Б., Радановић, А., Јоцић, С., Јоковић, М., Јоковић, Ј., Бурсаћ, С., **Ћук, Н.**, Гвозденац, С., Миладиновић, Д., Цвејић, С. (2023). Фенотипизација корена сунцокрета на толерантност према суши. Зборник апстрактата, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплећењавање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњајачка Бања, (стр. 73–74).

$M_{34} = 0,5 \cdot 7/10 = 0,4$ бода

30. Цвејић, С., Радановић, А., Кондић-Шпика, А., Миладиновић, Д., Луковић, Ј., Јоцковић, Ј., Дедић, Б., Јоцковић, М., Хрњаковић, О., Гвозденац, С., **Ћук, Н.**, Хладни, Н., Јоцић, С. (2023). SmartSun пројекат: мултидисциплинарни приступ у

потрази за “климатски паметним” сунцокретом. Зборник апстраката, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњачка Бања, (стр. 143–144).

$$M34 = 0,5*13 = 0,3 \text{ бода}$$

31. Бабец, Б., Крстић, М., **Ћук, Н.**, Овука, Ј., Гвозденац, С., Јоцић, С., Цвејић, С. (2023). Утицај дужине вегетације генотипа и датума сетве на покривност усева сунцокрета. Зборник апстраката, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњачка Бања, (стр. 149–150).

$$M34 = 0,5 \text{ бодова}$$

32. Крстић, М., Дунђерски, Д., Овука, Ј., Младенов, В., Бањац, Б., Бабец, Б., **Ћук, Н.**, Гвозденац, С., Буташ, Д., Миладиновић, Д., Миклич, В., Радић, В., Душанић, Н., Јоцић, С. и Цвејић, С. (2023). Датум сетве као стратегија током производње семенског сунцокрета у условима промењене климе. Зборник апстраката, 10. Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије и 7. Симпозијум Секције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије, 16–18. октобар 2023., Врњачка Бања, (стр. 205–206).

$$M34 = 0,5*7/15 = 0,2 \text{ бода}$$

33. Radanović, A., Cvejić, S., Luković, J., Jocković, M., Jocić, S., Dedić, B., Gvozdenac, S., **Ćuk, N.**, Hladni, N., Jocković, J., Hrnjaković, O. and Miladinović, D. (2022). Creating climate smart sunflower for future challenges—the SMARTSUN multidisciplinary project. In Proceedings, 20th International Sunflower Conference, 20-23 June 2022, Novi Sad, Serbia (pp. 252-252). Paris: International Sunflower Association.

$$M34 = 0,5*7/12 = 0,3 \text{ бодова}$$

34. Miladinović, D., Kondić-Špika, A., Zeremski, T., Cvejić, S., Gvozdenac, S., Dedić, B., Jocić, S., Radanović, A., Marjanović-Jeromela, A., Đorđević, V., Tomičić, M., Bekavac, G., Tančić-Živanov, S., Mirosavljević, M., Ovuka, J., Jocković, M., Hladni, N., Kiprovski, B., Mikić, S., Trkulja, D., Glogovac, S., Miklič, V., Dušanić, N., Radić, V., Grahovac, N., Rajković, D., **Ćuk, N.**, Takač, V., Krstić, M., Jocković, J., Miladinović, J. (2022). CROPINNO-Stepping up scientific excellence and innovation capacity for climate-resilient crop improvement and production. In Book of Abstracts, 1st TwiNSol-CECs Workshop "Advance multicomponent analyses and novel solutions for protection of environmental resources with contaminants of emerging concern in focus", 20-21 October 2022, Novi Sad (pp. 18-18). Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet.

$$M34 = 0,5*7/30 = 0,1 \text{ бод}$$

35. Cvejić, S., Gvozdenc, S., Dedić, B., Jocković, M., Čuk, N., Radanović, A., Siniša, J., Miladinović, D. (2022). Fenotipizacija korijena suncokreta za prilagodbu na sušu. Zbornik sažetaka, 15. Međunarodni kongres Oplemenjivanje bilja, sjemenarstvo i rasadničarstvo, Zadar, Hrvatska, 8-11 novembar 2022., (pp-64-65).

M34= 0,5*7/8= 0,4 бода

36. Miladinović, D., Kondić-Špika, A., Zeremski, T., Cvejić, S., Gvozdenc, S., Dedić, B., Jocić, S., Radanović, A., Marjanović-Jeromela, A., Miladinović, J., Đorđević, V., Tomičić, M., Bekavac, G., Tančić-Živanov, S., Miroslavljević, M., Ovuka, J., Jocković, M., Hladni, N., Kiproviski, B., Mikić, S., Trkulja, D., Glogovac, S., Miklič, V., Dušanić, N., Radić, V., Grahovac, N., Rajković, D., Čuk, N., Takač, V., Krstić, M. (2022). CROPINNO—Introducing multi-omics tools for improved crop stress resilience. In Book of Abstracts, 4th International Conference on Plant Biology (23rd SPPS Meeting), 6-8 October 2022, Belgrade (pp. 74-74). Belgrade: Serbian Plant Physiology Society.

M34= 0,5*7/30= 0,1 бод

37. Hladni N., Saglam S., Zorić M., Miladinović D., Jocić S., Marjanović Jeromela A., Terzić S., Jocković M., Cvejić S., Dedić B., Radanović A., Sakač Z., Radić V., Dušanić N., Babec B., Čuk N., Ovuka J., Grahovac N., Gvozdenc S. and Miklič V. (2022), Assesment of stability of seed oil and protein content in confectionary hybrids using the apple ammi analysis. . In Proceedings, 20th International Sunflower Conference, 20-23 June 2022, Novi Sad, Serbia (pp. 194-194). Paris: International Sunflower Association.

M34= 0,5*7/20= 0,2 бода

38. Cvejić S., Jocić S., Jocković M., Čuk N., Grahovac N., Gvozdenc S., Radanović A. and Miladinović D. (2019). Genome editing for improvement sunflower oil quality possibilities and problems. PlantEd Conference Plant Genome Editing – State of the Art, Novi Sad. (pp. 56-56). COST Action

M34= 0,5*7/8=0.4 бодова

39. Čuk N., Cvejić S., Mladenov V., Babec B., Dedić B., Miklič V. and Jocić S. (2022). Evaluation of sunflower inbred lines resistance to *Macrophomina phaseolina* using different inoculation methods. In Proceedings, 20th International Sunflower Conference, 20-23 June 2022, Novi Sad, Serbia (pp. 203-203). Paris: International Sunflower Association.

M34= 0,5 бодова

40. Babec, B., Šeremešić, S., Hladni, N., Vasiljević, S., Čuk, N. and Vojnov, B. (2019). Intercropping of sunflower with legumes in relation to biological and productive properties of sunflower. Book of Abstracts from European Conference on Crop Diversification 2019, 18 - 21 September 2019, Budapest, Hungary, (pp 170-171).

41.

M34= 0.5 бодова

Рад у водећим часописима националног значаја (M51)

42. Ћук, Н., Цвејић, С., Младенов, В., Јоцковић, М, Бабец, Б., Миклич, В., Јоцић, С. (2020). Варијабилност агрономски важних особина инбред линија сунцокрета. Селекција и семенарство, 26 (1), 29-37.
<https://doi.org/10.5937/SelSem2001029C>

M51= 2 бода

43. Krstić, M., Ovuka, J., Gvozdenac, S., Butaš, D., Ћук, Н., Babec, B., Cvejić, S. (2023). Seed vitality of sunflower inbred lines influenced by meteorological factors and seed size. Journal on Processing and Energy in Agriculture, 26 (3), 106-110,
<https://doi.org/10.5937/jpea26-42032>

M51= 2 бода

Рад у часописима националног значаја (M52)

44. Крстић, М., Овука, Ј., Младенов, В., Радић, В., Крстић, Ј., Ћук, Н., Миклич, В. (2021). Међузависност садржаја уља у чистом семену и осталих испитиваних особина инбред линија сунцокрета. Уљарство/Journal of Edible Oil Industry, 52(1), 5-12.

M52= 1,5 бодова

Рад у националном часопису (M53)

45. Крسمановић, С., Петровић, К., Дедић, Б., Баги, Ф., Стојшин, В., Јаћимовић, С., Ћук, Н. (2020). Одбрамбени одговори биљака сунцокрета на напад гљивичних патогена. Биљни лекар, 48(5), 510-521.

M53= 1 бод

Саопштење са домаћих скупова штампана у целини (M63)

46. Миладиновић, Д., Кондић-Шпика, А., Бабец, Б., Бекавац, Г., Цвејић, С., Ћеран, М., Ћук, Н., Дедић, Б., Ђорђевић, В., Јоцић, С., Јоцковић, Ј., Јоцковић, М., Глоговац, С., Гвозденац, С., Хладни, Н., Кипровски, Б., Крстић, М., Марјановић-Јеромела, А., Микић, С., Миклич, В., Миловац, Ж., Миросављевић, М., Овука, Ј., Радановић, А., Рајковић, Д., Танчић-Живанов, С., Тркуља, Д., Зелић, В., Зеремски, Т., Миладиновић, Ј. (2024). Сунцокрет и промена климе-нови приступи стварању толерантних хибрида. Зборник радова, 65. Саветовање индустрије уља Производња и прерада уљарица, 23-28. јун 2024. Херцег Нови, (pp.16-21).

M64=0,5*7/30 = 0,2 бодова

47. Крстић, М., Бабец, Б., Ћук, Н., Јоцић, С., Цвејић, С., Овука, Ј., Миладиновић, Д., Јоцковић, М., Јоцковић, Ј., Хладни, Н., Граховац, Н., Душанић, Н., Радић, В., Балалић, И., Гвозденац, С., Дедић, Б., Остојић, Б., Јокић, Г., Буташ, Д., Радека, И., Клисурећ, Н., Миклич, В. (2024). Адаптабилност, стабилност и висок принос-НС хибриди сунцокрета нове генерације за нове изазове. Зборник реферата, 58. Саветовање агронома и пољопривредника Србије и 4. Саветовање агронома Србије и Републике Српске, 29 јануар-2 фебруар 2024., Златибор, (pp.24-32).

M63= 0,5*7/22= 0,2 бода

48. Крстић, М., Бабец, Б., Хладни, Н., Клисурећ, Н., Радека, И., Остојић, Б., Буташ, Д., Јокић, Г., Овука, Ј., Миклич, В., Дедић, Б., Гвозденац, С., Миладиновић, Д., Јоцковић, М., Ћук, Н., Јоцић, С. и Цвејић, С. (2023). Потенцијал НС хибрида сунцокрета у условима промењене климе. Зборник реферата са 57. Саветовање агронома и пољопривредника Србије (САПС) и 3. Саветовање агронома Републике Србије и Републике Српске, 30.01-03.02.2023., Златибор, (pp. 92-73),

$M63 = 0,5 * 7 / 17 = 0,2$ бода

49. Цвејић, С., Јоцић, С., Јоцковић, М., Ћук, Н., Клисурећ, Н., Радека, И., Граховац, Н., Јаћимовић, С., Миклич, В. (2022). Утицај климатских фактора на принос уља НС хибрида сунцокрета. Зборник радова, 63. Саветовање производња и прерада уљарица, 26.6.-2.7. 2022, Херцег Нови, Црна Гора, (pp.25-32).

50.

$M63 = 0,5 * 7 / 9 = 0,4$ бода

51. Миклич, В., Јоцић, С., Цвејић, С., Јоцковић, М., Клисурећ, Н., Балалић, И., Хладни, Н., Ћук, Н., Терзић, С., Миладиновић, Д. (2021). Принос и квалитет новосадских хибрида сунцокрета у 2020. години. Зборник радова са 62. Саветовања индустрије уља, Херцег Нови, (pp 15-21).

52.

$M63 = 0,5 * 7 / 10 = 0,4$ бода

53. Цвејић, С., Јоцић, С., Јоцковић, М., Радановић, А., Ћук, Н., Граховац, Н., Миладиновић, Д., Миклич, В. (2020). Оплемењивање сунцокрета на побољшан садржај и квалитет уља. Зборник радова, 61. Саветовање „Производња и прерада уљарица“, Херцег Нови, 2020. (pp 21-30).

$M63 = 0,5 * 7 / 8 = 0,4$ бодова

54. Бурсић В., Вуковић Г., Вуковић Н., Ћук Н., Гвозденац С., Меселџија М., Поповић А. (2015). Скрининг метода остатака пестицида у пчелма. XX Саветовање о биотехнологији са међународним учешћем, 13-14 Март, 2015, Зборник радова, (pp. 491-496).

$M63 = 0,5$ бодова

Саопштење са скупова националног значаја штампана у изводу (M64)

55. Цвејић, С., Дедић, Б., Радановић, А., Јоцковић, Ј., Ћук, Н., Гвозденац, С., Јоцковић, М., Јоцић, С., Миладиновић, Д. (2023). Може ли фенотипизација корена сунцокрета у ризотронима открити особине генотипова отпорних на сушу?. Зборник извода, 11. Симпозијум Иновације у ратарској и повртарској производњи, Београд, 12-13 октобар 2023. (pp.23-24).

$M64 = 0,2 * 7 / 9 = 0,2$ бода

56. Jocković, M., Cvelić, S., Jocić, S., Hladni, S., Ovuka, J., Miladinović, D., Klisurić, N., Radeka, I., **Ćuk, N.**, Miklič, V. (2022). NS sunflower hybrids-a guarantee of successful production. 56. Savetovanje agronoma i poljoprivrednika Srbije (SAPS) i 2. Savetovanje agronoma Republike Srbije i Republike Srpske, Zlatibor, Serbia, 30.januar -03. februar 2022. Zbornik referata, 2022 ,(pp 88-96).

M64 = $0,2 * 7 / 10 = 0,1$ бод

57. Krstić, M., **Ćuk, N.**, Rajković, D., Ovuka, J., Babec, B., Gvozdenc, S., Miklič, V. (2021). Biostimulators role in sunflower seedling development. XIth International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova, Abstract book, June 15-16, 2021, Chisinau, Republic of Moldova, pp 107. <https://doi.org/10.53040/cga11.2021.085>

M64 = 0,2 бода

58. Miladinović, D., Marjanović-Jeromela, A., Kondić-Špika, A., Bekavac, G., Tančić-Živanov, S., Zorić, M., Cvejić, S., Mikić, S., Mitrović, B., Radanović, A., Dedić, B., Gvozdenc, S., Miroslavljević, M., Ovuka, J., Jocković, M., Rajković, D., Takač, V., **Ćuk, N.**, Krstić, M., Hladni, N., Miklič, V., Jocić, S., Miladinović, J. (2021). Breeding of climate-smart crops at IFVCNS. In Book of Abstracts, 11th International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova, 15-16 June 2021, Chisinau, Republic of Moldova (pp. 106-106). Chisinau: Scientific Association of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova.

M64 = $0,2 * 7 / 23 = 0,1$ бод

59. Крстић, М., Овука, Ј., Малица, Г., Рајковић, М., Крстић, Ј., Радић, В., **Ћук, Н.**, Миклич, В. (2021). Утицај хербицида халауоксифен-метила на принос и квалитет семена инбред линија сунцокрета. Зборник резимеа, 11. Конгрес о коровима и саветовање о хербицидима и регулаторима раста. 20-23 септембар 2021 Палић, (pp 92-93).

M64 = $0,2 * 7 / 8 = 0,2$ бода

60. Babec, B., Hladni, N., Šeremešić, S., **Ćuk, N.**, Jocković, M., Vojnov, B. (2019). Performance of sunflower hybrids intercropped with legumes reveled by AMMI analysis. VI Congress of the Serbian Genetic Society-book of abstracts, 13-17 october 2019. Vrnjačka Banja, (pp 226-226).

M64 = 0,2 бода

61. **Ćuk, N.**, Cvejić, S., Mladenov, V., Dedić, B., Babec, B., Gvozdenc, S., Jocić, S. (2019). Assesment of method efficacy for sunflower inoculation with *Macrophomina phaseolina*: Important step in sunflower tolerance testing. VI Congress of the Serbian Genetic Society-book of abstracts, 13-17 october 2019. Vrnjačka Banja, (pp 236-236).

M64 = 0,2 бода

62. Бабец, Б., Хладни, Н., Шеремешкић, С., Јоцковић, М., Ђук, Н., Миклич, В. (2018). Утицај органских ђубрива на масу 1000 семена и удео језгра НС конзумних хибрида сунцокрета у условима органске производње. Зборник апстраката VI Симпозијум селекције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије и IX Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије, 7-11 мај 2018. Врњачка Бања, Србија, (pp 67-67).

М64 = 0,2 бода

63. Ђук, Н., Цвејић, С., Младенов, В., Јоцковић, М., Бабец, Б., Ђирић, М., Јоцић, С. (2018). Варијабилност висине стабла и пречника главе различитих инбред линија сунцокрета. Зборник апстраката VI Симпозијум селекције за оплемењивање организама Друштва генетичара Србије и IX Симпозијум Друштва селекционара и семенара Републике Србије, 7-11. 5. 2018. Врњачка Бања, Србија, (pp 43-43)

М64 = 0,2 бода

Одбрањена докторска дисертација (М71)

64. Ђук, Н. (2024): Наслеђивање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи проузрокованој *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. Докторска дисертација, Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду.

М72 = 6,0 бодова

Сумарни преглед вредности индикатора научне компетентности

Ознака групе	Број радова	Вредност резултата
М 21	2	13,1
М 22	2	10
М 23	2	5,6
М 24	3	8,6
М 34	31	10
М 51	2	4
М 52	1	1,5
М 53	1	1
М 63	7	2,3
М 64	9	1,6
М 71	1	6
УКУПНО	61	63,7

Вредновање резултата (бодовање) извршено је у складу са важећим правилником при чему је за радове у обзир узета највиша вредност за период од две године пре публикавања и/или година публикавања; вредности радова са SCI листе у потпуности су истоветни са вредностима приказаним у бази података е-НАУКА

Ако је број аутора на раду већи од 7, бодови које рад носи се коригују према броју аутора. Формула за израчунавање бодова по аутору гласи:

$$K_{\text{поп}} = K * (7/A)$$

K укупан број бодова које рад носи, а А је укупан број аутора.

Укупне вредности коефицијента М:

Диференцијални услов-од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно	Остварен број бодова
Научни сарадник	Укупно	16	63,7
	M10 + M20 + M31 + M32 + M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	35
	M21+M22+M23 ≥	5	28,7

III АНАЛИЗА РАДОВА СА КОЈИМА СЕ КАНДИДАТ ПРЕДЛАЖЕ У ЗВАЊЕ

На основу прегледа библиографије кандидата може се закључити да др Немања Ђук са укупним збиром индексних поена 63,8 вреднованим по критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја, надмашује неопходан број бодова за звање научни сарадник.

Према проблематици истраживања, научно-истраживачки рад др Немање Ђука може се сагледати кроз неколико области које се међусобно допуњују. Највећи део научног рада кандидата оријентисан је на оплемењивања сунцокрета, конкретно на истраживање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи изазваној са *Macrophomina phaseolina*. Осим у дисертацији (61) под називом: Наслеђивање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи проузрокованој *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid, аутор се бави овом проблематиком и у следећим радовима: (3, 5, 14, 19, 23, 39, 58). Поред тога, аутор се бави и анализом варијабилности различитих особина сунцокрета, што је као аутор обрађивао у радовима (6, 41, 49, 60). Кандидат се као коаутор бавио тематиком толерантности сунцокрета према суши, односно испитивањем особина које су добри показатељи толерантности сунцокрета према суши (11, 12, 13, 17, 18, 20, 21, 25, 27, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 45, 47, 52) као саставни део активности као члан два пројектна тима која се баве овом проблематиком. Коаутор је неколико радова који се баве семенарством сунцокрета (1, 42, 43, 54, 56), као и неколико радова који се баве технологијом гајења суцокрета (2, 4, 8, 9, 10, 31, 32, 40, 59).

IV ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

Према елементима за квалитативну оцену научног доприноса кандидата (Прилог 1 Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача) Комисија је констатовала да је др Немања Ћук у досадашњем научноистраживачком раду постигао допринос у следећим сегментима:

4.1. Показатељи успеха у научном раду

4.1.2. Чланства у професионалним асоцијацијама и научним друштвима

Др Немања Ћук је члан Друштва генетичара Србије и Друштва за физиологију биљака Србије.

4.2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

Др Немања Ћук је члан Центра изузетних вредности *Climate Crops* ИПНС, Друштва за физиологију биљака Србије, као и организационих одбора Светске конференције о сунцокрету - ISC2022 и *The 14th Conference of the IOBC-WPRS Working Group on the "Integrated Protection of Stored Products (IPSP)"*.

4.3. Организација научног рада

4.3.1. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Др Немања Ћук је учествовао је у писању пријава пројеката из програма HORIZON EU, као и програма финансираним од стране Фонда за науку Републике Србије (ПРИЗМА; ПРОМИС и ИДЕЈЕ). Члан је пројектних тимова:

-CROPINNO-Stepping up scientific excellence and innovation capacity for climate-resilient crop improvement and production“ (101059784). Пројектни конкурс Европске комисије Horizon-CSA.

-„Creating climate smart sunflower for future challenges – SmartSun“ (7732457) – Програм Идеје - Фонд за науку Министарства Републике Србије.

4.4. Квалитет научних резултата

4.4.1. Утицајност

Према Google Scholar пронађено је 68 цитата радова кандидата, а Хиршов индекс на основу ове базе износи 4. Прегледом претраживача *Scopus*, утврђено је да су радови др Немање Ћука цитирани 8 пута, а Хиршов индекс је 3.

Рад бр. 1. Mladenović, E., Cvejić, S., Jocić, S., Ćuk, N., Čukanović, J., Jocković, M., & Marjanović-Jeromela, A. (2020). Effect of plant density on stem and flower quality of single-stem ornamental sunflower genotypes. *Horticultural Science*, 47(1), 45-52.

Цитирани:

1. Kumar, A., Kashyap, B., Dhiman, S. R., Pathania, S., Hashem, A., Abd_Allah, E. F. and Sharma, U. (2024). Impact of planting density and shoot thinning on alstroemeria flowering, soil attributes and cost economics. *Heliyon* 10 e38158 (M22)
2. Dong, S., Wang, G., Li, X. and Kang, Y. (2023). A Trade-Off between the Growing Performance and Sowing Density of Sunflower (*Helianthus annuus* L.) under Fertigation in an Arid Saline Area. *Agronomy*, 13(1), 179. (M21)
3. Yiğiter, S. and Coskun, İ. (2024). Evaluation of some garden flowers as specialty cut flowers in Eskisehir province-Türkiye. *PeerJ*, 12, e17114. (M22)
4. Tomasi, T. C., Reis, L. C., Taira, T. L., Soares, J. S., Tomiozzo, R., Uhlmann, L. O., Streck, N. A. and Sorgato, J. C. (2024). Plant Density and Location: Optimization of Growth and Quality of Cut Sunflower in Tropical and Subtropical Environments. *Plants*, 13(19), 2810. (M21)
5. Bagheri, F., Rezaei Nejad, A. and Raji, M. R. (2023). Waterlogging Impairs Quality and Flower Longevity in *Zinnia elegans* Jacq. cv. 'Dreamland'. *International Journal of Horticultural Science and Technology*, 10(3), 287-308.
6. Praskatama, V., Shidik, G. F. and Ningrum, A. P. (2024). Comparative Study: Flower Classification using Deep Learning, SMOTE and Fine-Tuning. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 8(2), 557-568.
7. Antoniacomi, L. A. M., Luz, P. B. D. and Vilarinho, M. K. C. (2023). Hydroponic production of ornamental sunflower with cooling of the nutrient solution and planting density. *Ornamental Horticulture*, 29(2), 143-149.
8. Roldán Roldán, J. V. (2023). Evaluación de cuatro distancias entre plantas en el cultivo de Girasol (*Helianthus Annuus* L.) Var. Vincent Choice y Sunrich Gold. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Facultad de Recursos Naturales Carrera Agronomía Riobamba, Ecuador - Proyecto de Investigación (завршни рад)
9. Córdova, V. A. L., Roldán, J. V. R., Martínez, A. M. C., Cabrera, C. E. M. and Calva, M. A. G. (2024). Evaluación de cuatro distancias de transplante entre plantas en el cultivo de girasol (*Helianthus annuus* L.) var. vincent's choice y sunrich gold. *Polo del Conocimiento*, 9(7), 1245-1267.
10. Haryanta, D. and Susilo, A. (2024). Effect of Planting Distance and Plant Population on Growth and Yields Sunflower (*Helianthus annuus* L.): Pengaruh Jarak Tanam dan Populasi Tanaman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bunga Matahari (*Helianthus annuus* L.). *Journal of Applied Plant Technology*, 3(1), 50-58.
11. Wright, C. (2022). Economic Analysis of Sunflower (*Helianthus annuus*) Spacing in East Texas. *Electronic Theses and Dissertations*.
12. Sumpena, J. (2023). A Comparative study of Transfer Learning CNN for Flower Type Classification. *Journal of Applied Intelligent System*, 8(3), 389-399.
13. Abishkek, B., (2023). Effect Of Planting Densities On Growth And Yield Of Cut Chrysanthemum (*Dendranthema Grandiflora* Tzvelev.) Genotypes Under Protected Cultivation. Keladi Shivappa Nayaka University Of Agricultural And Horticultural Sciences, Shivamogga. Master Thesis
14. Бердін, І. В. (2024). Особливості формування врожаю соняшника залежно від густоти посіву. In The 12 th International scientific and practical conference "Innovative development of science, technology and education"(August 29-31, 2024) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2024. 367 p. (p. 16).

15. Baby, G. and Singh, D. (2021). Cultivation of *Dracaena fragrans* Cv. Massangeana as an intercrop in guava in different spacing pattern. *The Pharma Innovation Journal*; 10(10): 1552-1554
16. Hashemabadi, D., Kaviani, B., Kiasaraei, K. S., Onsinejad, R. and Motlagh, M. S. (2021). Effect of Plant Density and Planting Pattern on Growth and Physiological Characteristics of Tulip cv. 'Spryng'. *Journal of Horticultural Science*. 38(31),403, 479.
17. Sumpena, J. (2023). A Comparative study of Transfer Learning CNN for Flower Type Classification. *Journal of Applied Intelligent System*, 8(3), 389-399.

Рад бр. 2. Babec, B., Šeremešić, S., Hladni, N., Ćuk, N., Stanisavljević, D., Rajković, M. (2021). Potential of sunflower-legume intercropping: A way forward in sustainable production of sunflower in temperate climatic conditions. *Agronomy*, 11(12), 2381.

Цитиран у:

1. Nungula, E. Z., Mugwe, J., Nasar, J., Massawe, B. H., Karuma, A. N., Maitra, S., Seleiman M., Dindaraoglu, T., Khan, N. and Gitari, H. I. (2023). Land degradation unmasked as the key constraint in sunflower (*Helianthus annuus*) production: Role of GIS in Revitalizing this vital sector. *Cogent Food & Agriculture*, 9(2), 2267863. (M22)
2. Stoicea, P., Chiurciu, I. A., Soare, E., Iorga, A. M., Dinu, T. A., Tudor, V. C., Gîdea, M. and David, L. (2022). Impact of reducing fertilizers and pesticides on sunflower production in Romania versus EU countries. *Sustainability*, 14(14), 8334. (M22)
3. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenac, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V. and Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21)
4. Rahil, A., Umesh, M. R., Chittapur, B. M., Ananda, N., Kulkarni, V., Hosamani, A., Ghante, V. N., Paramesha, V., Rajanna, G. A. and Ramesh, K. (2024). Energy budgeting, carbon footprint and economics of sunflower and pigeonpea system under moisture conservation practices in rainfed semi-arid tropics. *Environmental and Sustainability Indicators*, 24, 100504.
5. Yan, Z., Wang, J., Liu, Y., You, Z., Zhang, J., Guo, F., Gao, H., Li, L. and Wan, S. (2023). Maize/Peanut Intercropping Reduces Carbon Footprint Size and Improves Net Ecosystem Economic Benefits in the Huang-Huai-Hai Region: A Four-Year Study. *Agronomy*, 13(5), 1343. (M21)
6. Ebbisa, A. (2023). Application of Crop Modeling in Multi-Cropping Systems for Maximize Production and Build Resilient Ecosystem Services. In *Resource Management in Agroecosystems*. IntechOpen.
7. Setiawan, A. W., Simanjuntak, B. H., and Andhika, G. F. P. (2024). Pests intensity in potato (*Solanum tuberosum*) and faba bean (*Vicia faba*) intercropping in Salaran, Getasan district, Semarang regency. *Agric*, 36(1), 113-130.
8. Hussain, F., Khan, F. A., Habib, S., Razzaq, H. and Rana, I. A. (2022). Genetic diversity studies in sunflower accessions for improvement in achene yield and oil quality. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, 59(5). 749-756. (M23)
9. Habib, S., Qamar, R., Hassan, E. U., Hussain, F., Anwer, M., Mustafa, S. B., Ghias, M., Kaukab, S. and Khan, M. E. (2024). Orisun-701, a new high yielding and disease resistant sunflower hybrid released in Pakistan. *Pakistan Journal of Phytopathology*, 36(1), 175-184.
10. Ђук, Н. (2024). Наслеђивање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи проуроованој *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду. Докторска дисертација. (M71)

11. Emmanuely, N. Z. (2024). Geographical information system-based land suitability School of Agriculture and Environmental Sciences, Kenyatta University. Doctoral dissertation,
12. Jarecki, W. (2023). Wielkość i jakość plonu niehupek słonecznika w zależności od typu odmiany. *Agronomy Science*, 78(3), 135-146.

Рад бр. 3. Babec, B., Šeremešić, S., Hladni, N., Terzić, S., Vojnov, B., Ćuk, N., & Gvozdenc, S. (2020). Effect of intercropping sunflower with legumes on some sunflower morphological traits. *Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research*, 57(2), 61-67.

Цитиран у:

1. Nungula, E. Z., Mugwe, J., Nasar, J., Massawe, B. H., Karuma, A. N., Maitra, S., Seleiman M., Dindaraoglu, T., Khan, N. and Gitari, H. I. (2023). Land degradation unmasked as the key constraint in sunflower (*Helianthus annuus*) production: Role of GIS in Revitalizing this vital sector. *Cogent Food & Agriculture*, 9(2), 2267863. (M22)
2. Chappa, L.R., Mugwe, J., Maitra, S. and Gitari, H.I. (2022). Current Status and Prospects of Improving Sunflower Production in Tanzania Through Intercropping with Sunn Hemp. *International Journal of Bioresource Science*, 09(01)01-08.
3. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenc, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V. and Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21)
4. Emaru, A., Nyaanga, J. G. and Saidi, M. (2024). Integrating Metarhizium anisopliae entomopathogenic fungi with border cropping reduces black bean aphids (*Aphis fabae*) damage and enhances yield and quality of French bean. *Heliyon*.10 (13) e33037 (M22)
5. Krstić, M., Mladenov, V., Ćuk, N., Ovuka, J., Gvozdenc, S., Krstić, J. and Miklič, V. (2022). Agro-morphological traits of inbred sunflower lines and their genetic assessment. *Contemporary Agriculture*, 71(1-2), 87-95. (M52)
6. Molla, A., Charvalas, G., Dereka, M., & Skoufogianni, E. (2022). Effect of Different Tillage Practices on Sunflower (*Helianthus annuus*) Cultivation in a Crop Rotation System with Intercropping Triticosecale-*Pisum sativum*. *Plants*, 11(24), 3500. (M21)
7. Emmanuely, N. Z. (2024). Geographical information system-based land suitability School of Agriculture and Environmental Sciences, Kenyatta University - Doctoral dissertation.
8. Tabert, M. S. (2023). Sunflower Intercropping to Establish Alfalfa or Integrate Cover Crops in the Rotation. North Dakota State University. Master's thesis,
9. Vasiljević, M., Đorđević, V., Miladinović, J., Miljaković, D., Ćeran, M., & Vojnov, B. (2024). Simulation of the hail damage on regeneration and yield of soybean (*Glycine max* (L.) Merr.). *Ratarstvo i povrtarstvo*, 61(1), 9-15. (M24).

Рад бр. 4. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenc, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V., Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149.

Цитиран у:

- А., Јапан, А. А., Panchang, M. and Suresh, S. (2023). Times Alter Plant–Pollination Interactions and Seed Yield in Sunflower, *Helianthus annuus* L.(Asteraceae). *Plants*, 13(22), 3194. (M21).
2. Marimuthu, S., Byrareddy, V. M., Dhanalakshmi, A., Mushtaq, S. and Surendran, U. (2024). Strategic cultivar and sowing time selection for weed management and higher redgram productivity in semi-arid Indian regions. *Frontiers in Environmental Science*, 12, 1420078. (M22).
 3. Vercellino, R., Fanna, I., Mortarini, M., Polo, A. P., Ureta, S., Fernández, P., Pandolfo, C. and Presotto, A. (2024). Radiation and photothermal coefficient as major determinants of grain yield and oil content in sunflower under different sowing dates. *International Journal of Plant Production*. Submitted (M22).
 4. Ћук, Н. (2024). Наслеђивање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи проуроованој *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду. Докторска дисертација. (M71).
 5. Ovuka, J., Krstić, M., Butaš, D., Jovičić, D., Babec, B., Jocković, M. and Gvozdenac, S. (2023). Response of oilseed rape seed quality parameters to chemical treatment. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 27(2), 81-85. (M51)
 6. Găgeanu, I., Tăbărașu, A. M., Nițu, M., Pruteanu, A., Gheorghe, G. and Zelazinski, T. (2023). Equipment and methods for simulating plant growth in the context of climate change. *AGRI-INMA Sustainable Agriculture and Environmental Protection*, 2(1) 69-80.

Рад бр. 5. Ћук, Н., Цвејић, С., Младенов, В., Јоцковић, М. М., Бабец, Б., Миклич, В., Јоцић, С. (2020). Варијабилност агрономски важних особина инбред линија сунцокрета. Селекција и семенарство, 26 (1), 29-37.

Цитиран у:

1. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenac, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V., Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21).
2. Krstić, M., Mladenov, V., Ćuk, N., Ovuka, J., Gvozdenac, S., Krstić, J. and Miklič, V. (2022). Agro-morphological traits of inbred sunflower lines and their genetic assessment. *Contemporary Agriculture*, 71(1-2), 87-95. (M52).
3. Krstić, M., Ovuka, J., Gvozdenac, S., Butaš, D., Ćuk, N., Babec, B. and Cvejić, S. (2022). Seed vitality of sunflower inbred lines as influenced by climatic factors and seed size. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 26(3-4). (M51).
4. Крстић, М., Овука, Ј., Младенов, В., Радић, В., Кристић, Ј., Ћук, Н., и Миклич, В. (2021). Међузависност садржаја уља у чистом семену и осталих испитиваних особина инбред линија сунцокрета. Уљарство 52(1), 5-12. (M53).

Рад бр. 6. Ćuk, N., Cvejić, S., Mladenov, V., Miladinović, D., Babec, B., Jocić, S., & Dedić, B. (2022). Introducing a cut-stem inoculation method for fast evaluation of sunflower resistance to *Macrophomina phaseolina*. *Phytoparasitica*, 50(4), 775-788.

Цитиран у:

1. Cvejić, S., Hrnjaković, O., Jocković, M., Kupusinac, A., Doroslovački, K., Gvozdenac, S., Jocić, S. and Miladinović, D. (2023). Oil yield prediction for sunflower hybrid

1. Ali, Q., Ali, M., Khan, F. Z. A., Noureldeen, A., Alghamdi, A., Darwish, H., Fatima, A., Ismail, A. I., Prandergast, K. and Saeed, S. (2024). Water Deprivation and Sowing

selection using different machine learning algorithms. *Scientific Reports*, 13(1), 17611. (M21)

2. Ćuk, N., Cvejić, S., Mladenov, V., Jocković, M., Krstić, M., Babec, B., Jocić, S., and Dedić, B. (2024). A comprehensive Assessment of Sunflower Genetic Diversity Against *Macrophomina phaseolina*. *Journal of Agricultural Sciences*, 30(3), 513-525. (M23)
3. Prodan, T. P., Joița-Păcureanu, M., Rîșnoveanu, L., Popescu, G., Ciornei, L., Lipșa, F. D., Oprea, D., Florea, A. M., Bran, A. and Ulea, E. (2022). The evolution of some pathogens and broomrape parasite attack and virulence, in sunflower crop, in Dobrogea area, Romania. *Agronomy Series of Scientific Research/Lucrări Științifice Seria Agronomie*, 65(2). 89-92.

Рад бр. 7. Krstić, M., Mladenov, V., Ćuk, N., Ovuka, J., Gvozdenc, S., Krstić, J., & Miklič, V. (2022). Agro-morphological traits of inbred sunflower lines and their genetic assessment. *Contemporary Agriculture*, 71(1-2), 87-95.

Цитиран у:

1. Ouattara, F., Agre, P. A., Adejumbi, I. I., Akoroda, M. O., Sorho, F., Ayolié, K., and Bhattacharjee, R. (2024). Multi-trait selection index for simultaneous selection of water yam (*Dioscorea alata* L.) genotypes. *Agronomy*, 14(1), 128. (M21)
2. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenc, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V., Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21).
3. Hussain, F., Khan, F. A., Habib, S., Razzaq, H., and Rana, I. A. (2022). Genetic diversity studies in sunflower accessions for improvement in achene yield and oil quality. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, 59(5). 749-756 (M23)

Рад бр. 8. Ćuk, N., Cvejić, S., Mladenov, V., Babec, B., Miklič, V., Miladinović, D., & Jocić, S. (2020). Variability of morphological traits in sunflower inbred lines. *Genetika*, 52(3), 911-923.

Цитиран у:

1. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenc, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V., Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21).
2. Ведмедева, К. В., Махова, Т. В. и Якубенко, О. В. (2022). Обгрунтування Окремих Ідентифікаційних Ознак Соняшнику за Методиками Опису UPOV та ВОС. *Scientific and Technical Bulletin of the Institute of Oilseed Crops NAAS*, 33 (6-18).

Рад бр. 9. Крстић, М., Овука, Ј., Младенов, В., Радић, В., Крстић, Ј., Ћук, Н., и Миклич, В. (2021). Међузависност садржаја уља у чистом семену и осталих испитиваних особина инбрид линија сунцокрета. *Уљарство* 52(1), 5-12.

Цитиран у:

1. Krstić, M., Mladenov, V., Ćuk, N., Ovuka, J., Gvozdenac, S., Krstić, J. and Miklič, V. (2022). Agro-morphological traits of inbred sunflower lines and their genetic assessment. *Contemporary Agriculture*, 71(1-2), 87-95. (M52).
2. Krstić, M., Ovuka, J., Gvozdenac, S., Butaš, D., Ćuk, N., Babec, B. and Cvejić, S. (2022). Seed vitality of sunflower inbred lines as influenced by climatic factors and seed size. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 26(3-4). (M51).

Рад бр. 10. Krstić, M., Ćuk, N., Rajković, D., Ovuka, J., Babec, B., Gvozdenac, S., & Miklič, V. (2021). Biostimulators role in sunflower seedling development. In Book of Abstracts, 11th International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova, 15-16 June 2021, Chisinau, Republic of Moldova (pp. 107-107). Chisinau: Scientific Association of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova.

Цитиран у:

1. de Camargo, T. O., Zimmer, G., Rodrigues, H. C. S., da Silva, A. F., Pohl, S., Madruga, F., Madruga V. L. and da Silva Almeida, A. (2024). Morphological and phenological characterization of sunflower seeds. *Colloquium Agrariae*. 20, e244817.
2. Dornelas, M. F. (2023). Efeito de diferentes doses do bioestimulante stimulate® na emergência de plântulas de girassol ornamental. Universidade Federal de Uberlândia – завршни рад.

Рад бр. 11. Babec, B., Hladni, N., Šeremešić, S., Jocković, M., Ćuk, N., Gvozdenac, S., Miklič, V. and Vojnov, B. (2019). Feasibility of growing conventional confectionary sunflower hybrids in organic agriculture: preliminary results of organic trials. *Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research*, 56(1), 26-33.

Цитиран у:

1. Mitrović, I., Tančić-Živanov, S., Purar, B., Trivunović, Z. and Mitrović, B. (2021). Effect of different carbon and nitrogen sources combination in medium for production of biocontrol agent *Trichoderma harzianum*. *Ratarstvo i povrtarstvo/Field and Vegetable Crops Research*, 58(1), 1-6. (M24)
2. Хладни, Н., Бабец, Б., Шеремешкић, С., Петровић, В., Цвејић, С., Јоцић, С., Миклич, В., Граховац, Н. и Миладиновић, Д. (2023). Утицај различитих органских ђубрива на садржај уља и олеинске киселине код конзумног сунцокрета. Зборник радова, 64. Саветовање индустрије уља Производња и прерада уљарица, Херцег Нови, 25-30. јун 2023., 37-44.

Рад бр. 12. Krstić, M., Ovuka, J., Gvozdenac, S., Butaš, D., Ćuk, N., Babec, B. and Cvejić, S. (2022). Seed vitality of sunflower inbred lines as influenced by climatic factors and seed size. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 26(3-4). (M51).

Цитиран у:

1. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenac, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V., Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21).

2. Ђук, Н. (2024). Наслеђивање отпорности сунцокрета према угљенастој трулежи проуроованој *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду. Докторска дисертација. (M71).

Рад бр. 13. Крстић, М., Бабец, Б., Хладни, Н., Клисурећ, Н., Радека, И., Остојић, Б., Буташ, Д., Јокић, Г., Овука, Ј., Миклич, В., Дедић, Б., Гвозденац, С., Миладиновић, Д., Јоцковић, М., Ђук, Н., Јоцић, С., Цвејић, С. (2023). Потенцијал НС хибрида сунцокрета у условима промењене климе. Зборник реферата са 57. Саветовање агронома и пољопривредника Србије (САПС) и 3. Саветовање агронома Републике Србије и Републике Српске, Златибор, 30.01-03.02.2023. ИСБН 978-86-80417-92-9, стр. 92-73

Цитиран у:

1. Krstić, M., Mladenov, V., Banjac, B., Babec, B., Dunderski, D., Ćuk, N., Gvozdenac, S., Cvejić, S., Jocić, S., Miklič, V., Ovuka, J. (2023). Can modification of sowing date and genotype selection reduce the impact of climate change on sunflower seed production?. *Agriculture*, 13(11), 2149. (M21).

Рад бр. 14. Radanović, A., Cvejić, S., Luković, J., Jocković, M., Jocić, S., Dedić, B., Gvozdenac, S., Ćuk, N., Hladni, N., Jocković, J., Hrnjaković, O., Miladinović, D. (2022). Creating climate smart sunflower for future challenges—the SMARTSUN multidisciplinary project. In *Proceedings, 20th International Sunflower Conference, 20-23 June 2022, Novi Sad, Serbia* (pp. 252-252). Paris: International Sunflower Association.

Цитиран у:

1. Ćuk, N., Cvejić, S., Mladenov, V., Jocković, M., Krstić, M., Babec, B., Jocić, S. And Dedić, B. (2024). A comprehensive Assessment of Sunflower Genetic Diversity against *Macrophomina phaseolina*. *Journal of Agricultural Sciences*, 30(3), 513-525. (M23)

4.4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Радови др Немање Ђука су позитивно цитирани у свих 66 цитирајућих радова од тога 26 пута у часописима међународног карактера.

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

Већина публикованих радова кандидата припада типу експерименталних у области биотехничких наука. Реализовани су пре свега у пољским условима. Радови имају у просеку 11 аутора.

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

Др Немања Ђук је значајано допринео реализацији радова наведених у библиографији. Од 60 публикованих радова, кандидат је аутор 11 радова, а коаутор преосталих 50. Као аутор је показао је самосталност у раду, док је као коаутор допринео реализацији и проналажењу решења за постављене проблеме.

4.4.5. Значај радова

Истраживања кандидата др Немање Ћук највећим делом се односе на проучавање отпорности сунцокрета на угљенасту трулеж, надопуњујући их са толерантношћу ка суши. Као главни циљ истраживања јесте развој нових генотипова, који ће довести до стварања нових хибрида и иновативних система производње. Приликом научноистраживачког рада, кандидат је посебну пажњу посветио испитивању утицаја патогена *Macrophomina phaseolina* на продуктивност сунцокрета, као и развоју инбред линија отпорних на овог паразита и прилагођених условима климатских промена. Кандидат је такође испитивао и варијабилност у погледу других особина сунцокрета, што може допринети бољим одабиром родитељских компоненти приликом укрштања. Оваква истраживања представљају значајан допринос у области оплемењивања сунцокрета, као и унапређењу одрживости производних система. Резултати наведених истраживања имају потенцијалну примену у савременој пољопривредној пракси, нарочито у регионима са високим ризиком од суше и појаве угљенасте трулеж.

У својој докторској дисертацији др Немања Ћук је детаљно анализирао механизме отпорности сунцокрета на *Macrophomina phaseolina*, уз испитивање утицаја агроеколошких услова на испољавање отпорности. Поред тога, истраживања су укључивала развој методологија за ефикасно тестирање инбред линија и хибрида у лабораторијским и пољским условима. На основу анализе различитих генотипова сунцокрета, утврђене су линије са повећаном отпорношћу и адаптацијом на стресне услове, што представља основу за развој нових комерцијалних хибрида.

Резултати истраживања указују да је могуће значајно унапредити производњу сунцокрета увођењем иновативних метода у селекциони процес, процес семенарства, као и оптимизацијом агротехничких мера. Истраживања су показала да инбред линије развијене током рада кандидата омогућавају повећање ефикасности производње, као и смањење ризика од губитака услед патогена и суше.

Научни радови кандидата базирају се на примени савремених метода у лабораторијским и пољским огледима. Резултати истраживања поседују значајан практични допринос развоју одрживе производње сунцокрета у Србији, са посебним фокусом на климатску отпорност и очување ресурса у агроекосистемима.

V ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ И УКУПНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА

Др Немања Ћук је основне студије завршио на Пољопривредном факултету у Новом Саду, а потом мастер и докторске студије на истом факултету. Кандидат је самостално или у сарадњи са другим ауторима објавио укупно 60 радова, и успешно одбранио докторску дисертацију. Укупна вредност индикатора научне компетентности је $M = 63,8$ (потребно 16), од тога у категорији $M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100 = 35,1$ (потребно 9), а у категоријама $M21 + M22 + M23 = 28,7$ (потребно 5).

Научно-истраживачки рад др Немање Ћука везан је за испитивање и изналажење најефикаснијих мера за унапређење отпорности сунцокрета на биотички и абиотички стрес, са посебним освртом на генетику, оплемењивање и примену савремених технологија у производњи сунцокрета. Резултати ових истраживања имају значајну улогу у развоју отпорних инбред линија и хибрида сунцокрета, као и других видова унапређења производње, нарочито у условима климатских промена и ризика од болести попут угљенасте трулежи. Истраживања др Немање Ћука су експерименталног типа и често мултидисциплинарног карактера, самосталност у раду и повезивању са истраживачима је веома изражена. Кроз вишегодишњи научноистраживачки рад, кандидат је стекао неопходно знање и искуство да самостално дефинише проблеме и предузме одговарајуће мере за њихово решавање.

Анализа објављених радова указује да је др Немања Ћук влада теоријским и практичним знањима и вештинама из области којима се бави. У раду је показао висок степен самосталности, као и способност за тимски рад и сарадњу са колегама током заједничког научно-истраживачког рада и писања научних радова.

На основу сагледавања досадашње активности и оцена у овом извештају, чланови Комисије сматрају да је др **Немања Ћук** испунио услове за избор у звање **научни сарадник** за научну област **Биотехничке науке**, грана **Пољопривреда**, научна дисциплина **Ратарство и повртарство**, ужа научна дисциплина **Генетика и оплемењивање биљака** те Комисија предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију да упути предлог Матичном научном одбору и Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије да кандидата изабере у наведено звање.

VI ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу постигнутих резултата и целокупне научне активности, Комисија констатује да је др Немања Ћук испунио све законске услове за избор у звање научни сарадник. Комисија са задовољством једногласно предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију да утврди предлог избора др Немање Ћук у звање **НАУЧНИ САРАДНИК** за научну област Биотехничке науке, грана Пољопривреда, научна дисциплина Ратарство и повртарство, ужа научна дисциплина Генетика и оплемењивање биљака.

У Новом Саду, 11.12.2024.

Председник Комисије:

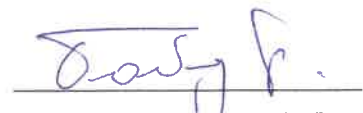


др Милан Јоцковић,
научни саветник за научну област Биотехничке науке,
Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за РС

Чланови комисије:



Проф. др Велимир Младенов,
Ванредни професор за научну област Биотехничке науке,
Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду



др Бранкица Бабец,
научни сарадник за научну област Биотехничке науке,
Институт за ратарство и повртарство, Институт од националног значаја за РС