

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

**РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ ЗА  
СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САВЕТНИК**

Нови Сад, октобар, 2023. год.

**НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ИНСТИТУТА ЗА РАТАРСТВО И ПОВРТАРСТВО, НОВИ САД  
Максима Горког 30**

**Душанка Стојшић  
н/р секретар Научног већа  
Институт за ратарство и повртарство, институт од  
националног значаја за Републику Србију, Нови Сад**

## **РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

### **I ОПШТИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Име и презиме: **Петар Митровић**

Година рођења: **1963.**

ЈМБГ: **2807963180878**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

**Институт за ратарство и повртарство, институт од националног  
значаја за Републику Србију, Нови Сад**

Дипломирао-ла: година: **1990.** факултет: **Пољопривредни –Нови Сад;**

Магистрирао-ла: година: **1997.** факултет: **Пољопривредни – Нови Сад;**

Докторирао-ла: година: **2013.** факултет: **Пољопривредни – Београд;**

Постојеће научно звање: **виши научни сарадник**

Научно звање које се тражи: **научни саветник**

Област науке у којој се тражи звање: **Биотехничке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Пољопривреда**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Заштита биља**

Ужа научна дисциплина у којој се тражи звање: **Фитопатологија**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни  
одбор за биотехнологију и пољопривреду**

### **II ДАТУМ ИЗБОРА У НАУЧНО ЗВАЊЕ:**

Стечено звање научни сарадник: 25. 6. 2014. године

Стечено звање виши научни сарадник: 22. 1. 2020. године

### III НАУЧНО–ИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ (прилог 1 и 2 правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја [M10]:

	Број	Вредност	Укупно
M13	1	7	7

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика, уређивање часописа [M20]:

	Број	Вредност	Укупно
M21a	2	10	14.58*
M21	7	8	53.42*
M21/4	1	2	2**
M22	4	5	24.16
M24	2	3	6

3. Зборници са међународних научних скупова [M30]:

	Број	Вредност	Укупно
M34	21	0,5	10.5

4. Монографија националног значаја [M42]

	Број	Вредност	Укупно
	1	5	5

5. Часописи националног значаја [M50]:

	Број	Вредност	Укупно
M51	2	2	4
M53	2	1	2

6. Зборници скупова националног значаја [M60]:

	Број	Вредност	Укупно
M62	3	1	3
M63	6	0.5	3
M64	5	0.2	1

7. Техничка и развојна решења [M80]:

	Број	Вредност	Укупно
M82	1	6	6
M85	5	2	10

8. Патенти [M90]:

	Број	Вредност	Укупно
M92	1	12	12
M97	2	5	10
M98	2	3	6

\*нормирано; \*\**First report*

Табела 1. Укупне вредности М коефицијената према категоријама прописаним у Правилнику за област техничко-технолошких и биотехничких наука

Категорија	Број резултата	Вредност	Укупно
M13	1	7	7
M21a	2	10	*14.58
M21	7	8	*53.42
	First report (1)	2	2
M22	5	5	*24.16
M24	2	3	6
M34	21	0.5	10.5
M42	1	5	5
M51	2	2	4
M53	2	1	2
M62	4	1	4
M63	6	0.5	3
M64	5	0.2	1
M82	1	6	6
M85	5	2	10
M92	1	12	12
M97	2	5	10
M98	2	3	6
		<b>Укупно:</b>	<b>179.66</b>

Диференцијални услови

Диференцијални услови	Категорија резултата	Потребно	Остварено
Обавезни (1)	M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100	81	156.16
Обавезни (2)*	M21 + M22 + M23 + M81-M85 + M90-M96 + M101-M103 + M108	45	138.16
	M21+M22+M23	22.5	84.16
	M81-M85+M90-M96+M101-M103+M108	7.5	28
		<b>Укупно:</b>	<b>179.66</b>

- Број поена потребан за избор у звање Научни саветник је 105 (пре Законом утврђеног рока), а остварено је **179.66**
- У групацији Обавезни (1) потребна су 81 поен, а остварено је **156.16**
- У групацији Обавезни (2)\* потребно је 45 поена, а остварено је **138.16**
- У категоријама M21+M22+M23, потребно је 22.5, а кандидат је остварио **84.16** поен
- У категоријама M81-M85+M90-M96+M101-M103+M108 потребно је остварити минимум 7.5 поена, а кандидат је остварио **28**

#### **IV КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА (ПРИЛОГ 1 ПРАВИЛНИКА)**

##### **4.1. Показатељи успеха у научном раду**

Научно-истраживачки рад кандидата др Петра Митровића је из области фитопатологије. Већина радова се односи на истраживања из области проучавања, микоза, бактериоза и фитоплазми ратарско-повртарских и лековитих биљака.

Након избора у звање виши научни сарадник, др Петар Митровић је остварио укупно (69) резултата. Аутор је или коаутор 58 радова објављених у националним и међународним научним часописима и презентованих на скуповима у земљи и иностранству. Коаутор је једног патента регистрованог на националном нивоу (M92), новог техничког решења примењеног на националном нивоу (M82), и пет техничких решења из категорије M85. Др Петар Митровић је такође коаутор једне сорте шафранике и једног хибрида уљане репице признате на националном нивоу, као и два хибрида уљане репице који су признати на међународном нивоу.

Научни резултати поседују мултидисциплинарни приступ, што указује на повезаност са бројним истраживачима из других научних дисциплина у области биотехничких наука. Посебан допринос уочава се кроз примену научних сазнања у пракси што је резултирало регистрацијом патента на националном нивоу и реализацијом више техничких решења.

Радови су већином били усмерени на проучавање етиологије проузроковача обољења ратарско-повртарских гајених биљака коришћењем конвенционалних, али и бројних савремених молекуларних метода и техника. Посебан допринос уочава се кроз примену научних сазнања у пракси што је резултирало креирањем и стварањем нових сорти и хибрида уљане репице.

Према тематском прегледу публикованих радова и поднетих саопштења, научно-истраживачки рад кандидата др Петра Митровића, после избора у звање научни сарадник, био је усмерен на следеће активности:

- Кандидат је значајан део својих истраживања, посветио проблематици заштите уљане репице од економски најзначајнијих болести и штеточина. У проучавању економски најзначајнијих болести које се јављају на уљаној репици у нашој земљи, др Петар

Митровић се бавио проучавањем епидемиолошких одлика патогена и диверзитетом са циљем да будући рад буде усмерен на изналажењу отпорности према доминантним патогенима;

- Кандидат се такође бавио идентификацијом и праћењем појаве фитопатогених организама на индустријским, повртарским и лековитим биљним врстама (радови под редним бројевима: 6, 7, 8, 10, 12, 14, 18, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 34, 38, 41, 44, 46, 57 и 59). Молекуларне методе као савремен приступ у идентификацији биљних патогена имају велику предност у примени за прецизну идентификацију, карактеризацију, утврђивање структуре популације, одређивање путева интродукције и других бројних аспеката филогеографије и епидемиологије различитих патогена. У овим радовима техником ланчане реакције полимеразе (PCR) идентификовани су различити патогени биљака. Анализа дужине рестрикционих фрагмената–RFLP (**R**estriction **F**ragment **L**ength **P**olymorphism) PCR-умножене рибозомалне ДНК је послужила ефикасној класификацији болести различитих биљних врста на молекуларној основи;
- Програм оплемењивања уљане репице представља веома важан сегмент активности др Петра Митровића. Стварање сорти и хибрида отпорних према економски најзначајним болестима једна је веома значајна мера заштите биља. С тим у вези изузетно значајан део научног рада кандидата усмерен је на испитивање отпорности биљака, који укључују испитивање у пољским условима (радови под редним бројевима: 4, 7, 11, 21, 24, 35, 36 и 51 ). Резултат рада на селекцији и стварању нових сорти и хибрида уљане репице потврђују радови под редним бројевима: 66, 67, 68 и 69).
- Врсте у оквиру рода *Rhizoctonia* разликују се по морфолошким, биохемијским и молекуларним особинама, патогености, агресивности, кругу домаћина и другим особинама, тако да су њихови еволутивни, па и таксономски међуодноси још увек недовољно расветљени. Нови подаци о диверзитету у Србији пружили су увид у позицију домаћих изолата у односу на друге сродне изолате из различитих делова света, указали на преваленцију постојећих, али и присуство нових анастомозних група, као и на могуће нове домаћине и угрожене усеве у нашој земљи (радови под редним бројевима: 8, 18, 19, 25, 27, 37, 43 и 46 ). На основу вишегодишњих истраживања одабраних изолата различитог порекла као и њихове морфолошке, биолошке и молекуларне идентификације и карактеризације, добила се детаљна слика о варијабилности и агресивности појединих изолата;
- Кандидат је дао кључни допринос и у истраживањима везаним за штеточине уљане репице (радови под редним бројевима: 23, 35, 38 и 56). У овим радовима пореди се ефикасност различитих метода праћења штетних инсеката на уљаној репици. Добијени подаци користе се као прилози познавању биологије појединих штетних инсеката и за прогнозирање њихове појаве и евентуално сузбијање.

Такође, уз праћење бројности штетних инсеката испитивана је и могућност њиховог сузбијања;

Научни резултати кандидата, др Петра Митровића имају мултидисциплинарни приступ, што указује на повезаност са бројним истраживачима из других научних дисциплина у области биотехничких наука. Све наведено указује на успешност тимског рада, свеобухватност и комплексност научне проблематике коју спроводи кандидат, др Петар Митровић.

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

### **4.2.1. Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација**

Др Петар Митровић је у изборном периоду активно учествовао у реализацији три докторске дисертације, при чему је како са научног, тако и практичног аспекта дао изузетан допринос у формирању будућих научних кадрова, што је потврђено кроз захвалнице у оквиру докторских дисертација, потом кроз заједничке публикације у часописима међународног значаја и/или на скуповима националног и међународног значаја, као и учешћем у оцени и одбрани наведених докторских дисертација.

Веће научних области биотехничких наука Универзитета у Београду, а на предлог Пољопривредног факултета, на седници одржаној 15. 05. 2018. године (02-08 Број: 61206-2020/2-18 МЦ) донело је одлуку о именовању др Петра Митровића за члана комисије за оцену подобности теме и кандидата: „*Диверзитет врста рода Rhizoctonia у Србију*“ и кандидата Мире Војводић, за израду докторске дисертације.

Наведени допринос др Петра Митровића наведен је у захвалници докторске дисертације и верификован публикованим заједничким радовима са кандидатом. Из ове дисертације објављене су заједничке публикације у часописима: категорије М21 (рад под редним бројем 8), категорије М24 (рад под редним бројем 18), категорије М34 (радови под редним бројем: 19, 25, 27, 37 и 46) и категорије М53 (рад под редним бројем: 43).

Кандидат др Петар Митровић био је члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Александре Јелушић под називом: „*Карактеризација и биолошка контрола Xanthomonas campestris pv. campestris* озиме уљане репице (*Brassica napus* L.)“ која је одбрањена на Биолошком факултету, Универзитета у Београду. Тема дисертације односила се на карактеризацију сојева *Xanthomonas campestris* пореклом са уљане репице, а учешће кандидата се огледа у следећем: опис симптома и праћење епидемиологије *Xanthomonas campestris* на уљаној репици; вишегодишње прикупљање оболелих узорака различитих сорти уљане репице у различитим локалитетима Војводине и шире; извођење тестова патогености са одабраним сојевима бактерије и патотип сојем из NSPPV колекције и оцена огледа; прикупљање оболелих узорака уљане репице (лист и земљиште у зони ризосфере) ради метагеномске анализе и

изолације бактерија рода *Pseudomonas* и *Bacillus* x *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* (биолошка контрола); тумачење добијених резултата и др;

Наведени допринос Др Петра Митровића наведен је у захвалници докторске дисертације и верификован публикованим заједничким радовима са кандидатом. Из ове дисертације објављене су заједничке публикације у часописима: категорије M21 (радови под редним бројем: 4, 7 и 11), категорије M22 (радови под редним бројем: 12 и 13), категорије M24 (рад под редним бројем 17), категорије M34 (радови под редним бројем: 21, 22,26, 31, 34 и 36).

#### **4.2.2. Учешће у комисијама за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова за избор у звање**

Др Петар Митровић именован је за члана комисије за оцену стручног и научног рада и оцену испуњености услова др Соње Гвозденац за избор у звање научни сарадник, на редовној седници Научног већа Института за ратарство и повртарство, Нови Сад (04–76/4075 од 20. 12. 2016. год.).

### **4.3. Организација научног рада**

#### **4.3.1. Учешће на пројектима, патенти, иновације и резултати примењени у пракси**

Кандидат, др Петар Митровић је руководио пројектног задатка: „Побољшање технологија гајења и прераде уљаних биљних врста“, у оквиру пројекта ТР 31025 „Развој нових сорти и побољшање технологија производње уљаних биљних врста за различите намене“, финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије за период 2011–2019. год., чији је руководио др Ана Марјановић-Јеромела. Својим проучавањима унапредио је методе детекције, идентификације и карактеризације проучаваних болести биљака. Значајни резултати постигнути у научноистраживачком раду објављени су у међународним и домаћим часописима и презентовани на већем броју скупова у земљи и иностранству.

### **4.4. Квалитет научних резултата**

#### **4.4.1. Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских радова**

Од избора у претходно звање виши научни сарадник, др Петар Митровић је објавио укупно 69 резултата од чега 17 припада категорији M20 (24,2%). Од укупног броја радова објављених у категорији резултата M20, 2 рада су из категорије међународног часописа изузетних вредности (M21a), 7 радова у врхунским међународним часописима (M21), 1 рад као *First report* и врхунском међународном часопису (M21), 5 радова у истакнутом међународном часопису (M22) и 2 рада у националном часопису међународног значаја (M24).

Значај остварених резултата у научно-истраживачком раду др Петра Митровића огледа се и у цитираности објављених радова, као и у категоријама публикација у којима су цитирани резултати рада др Митровића. Према наводу индексне базе *Scopus* укупна цитираност др Петра Митровића износи 265 и *h*-индекс је 9. Према индексној бази *Clarivate* (*Web of Science*) др Петар Митровић је цитиран више од 300 пута.

Оригиналношћу научног рада уочљива је у свим научним публикацијама у којима је кандидат дао свој конкретан допринос, како у креирању лабораторијских експеримената и пољских огледа, тако и у њиховој реализацији, обради и тумачењу резултата. Кандидат је такође био укључен и у бројна мултидисциплинарна истраживања која су поред објављених научних радова потврђена и резултатима као што су патент регистрован на националном нивоу, као и реализована техничка решења, односно признате и реализоване сорте и хибриди. Др Петар Митровић је кроз вишегодишњи научноистраживачки рад стекао знање и искуство да самостално дефинише и препозна научне проблеме и изазове и предузме одговарајуће активности за њихово решавање.

На основу података рефералног центра Библиотеке Матице Српске, као и доступних података у публикацијама реферисаним у индексима научних база: (*Scopus*, *Web of Science*, *Core Collection*, *Citation Indexes: Science Citation Index Expanded* и др), укупан број цитата кандидата на међународном и домаћем нивоу је преко 300.

Према бази података *SCOPUS*, радови др Петра Митровића цитирани су 265 пута, а Хиршов индекс према овој бази података износи 9. У овом извештају приказани су само најзначајнији цитати кандидата.

#### Рад под редним бројем 2:

1. Stamenković O., Kaliramesh Siliveru., Veljković V., Banković–Ilić I., Tasić M., Ignacio A. Ciampitti., Đalović I., **Mitrović P.**, Sikora V., P.V. Vara Prasad (2020): Production of biofuels from sorghum. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 124 (2020) 109769.

#### Цитиран у:

- Tallyta N Silva., Jason B Thomas., Jeff Dahlberg., Seung Y Rhee., Jenny C Mortimer (2022): Progress and challenges in sorghum biotechnology, a multipurpose feedstock for the bioeconomy, *Journal of Experimental Botany* 73 (3): 646–664; (IF): 6.9
- Ejaz I., He S., Li W., Hu N., Tang C., Li S., Li M., Diallo B., Xie G. and Yu K. (2021): Sorghum Grains Grading for Food, Feed, and Fuel Using NIR Spectroscopy. *Front. Plant Sci.* 12:720022. doi: 10.3389/fpls.2021.720022; (IF): 6.6
- Mumtaz H., Sobek S., Werle S., Sajdak M., Muzyka R. (2023): Hydrothermal treatment of plastic waste within a circular economy perspective. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 32: 100991; M21 (IF): 6.0
- Pennells J., Cruickshank A., Chaléat C., Godwin D. I., Martin J. D. (2021): Sorghum as a novel biomass for the sustainable production of cellulose nanofibers. *Industrial Crops and Products* 171 (1): 113917; M21 (IF): 5.9
- Carcedo J. P. A., Ciampitti A. I. (2023): Sorghum producer yield contest: A synthesis-analysis of major management and environmental drivers. *Field Crops Research* 296: 108922. M21 (IF): 5.8
- Poláková J., Holec J., Soukup J. (2021): Biomass production in farms in Less Favoured Areas: is it feasible to reconcile energy objectives with production and soil protection? *Biomass and Bioenergy* 148: 106015; M21 (IF): 5.7

- Frankowski J., Przybylska–Balcerek A., Stuper–Szablewska K. (2022): Concentration of Pro–Health Compound of Sorghum Grain–Based Foods. *Foods* (11): 216, doi.org/10.3390/foods11020216, M21 (IF): 5.6
- Enyew M., Carlsson A. S., Geleta M., Tesfaye K., Hammenhag C., Seyoum A. and Feyissa T. (2022): Novel sources of drought tolerance in sorghum landraces revealed via the analyses of genotype-by-environment interactions. *Front. Plant Sci.* 13:1062984. doi: 10.3389/fpls.2022.1062984; M21 (IF): 5.6

#### Рад под редним бројем 3:

2. Mitrovic P., Stamenković O., Banković-Ilić I., **Djalović I.**, Nježić Z., Farooq M., Siddique K.H.M. and Veljković V.B. (2020): White Mustard (*Sinapis alba* L.) Oil in Biodiesel Production: A Review. *Front. Plant Sci.* 11: 299. doi: 10.3389/fpls.2020.00299

#### Цитиран у:

- Poveda J., Díaz-González S., Díaz-Urbano M., Velasco P., and Sacristán S. (2022): Fungal endophytes of *Brassicaceae*: Molecular interactions and crop benefits. *Front. Plant Sci.* 13:932288; M21a (IF): 6.6
- Inna Popova, Dev Shrestha, Matthew Morra (2023): Pilot-scale extraction of multiple biopesticidal compounds from mustard biofuel by-products. *Industrial Crops and Products* 199 (1): 116775; M21a (IF): 5.9
- Poljšak N and Kočevar Glavač N. (2022): Vegetable Butters and Oils as Therapeutically and Cosmetically Active Ingredients for Dermal Use: A Review of Clinical Studies. *Front. Pharmacol.* 13:868461. doi: 10.3389/fphar.2022.868461; M21 (IF): 5.6

#### Рад под редним бројем 4:

3. Jelušić A., Popović T., Dimkić I., **Mitrović P.**, Peeters K., Višnjevica A. M., Tavzes, Č., Stanković S., Berić T.(2021): Changes in the winter oilseed rape microbiome affected by *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* and biocontrol potential of the indigenous bacillus and pseudomonas isolates. *Biological Control*, 160, <https://doi.org/10.1016/j.biocontrol.2021.104695>

#### Цитиран у:

- Liu Z, Wang H, Wang J, Lv J, Xie B, Luo S, Wang S, Zhang B, Li Z, Yue Z and Yu J (2022) Physical, chemical, and biological control of black rot of brassicaceae vegetables: A review. *Front. Microbiol.* 13:1023826. doi: 10.3389/fmicb.2022.1023826; M21 (IF): 5.2.
- Martinez L., Pouvreau J. B., Montiel G. et al. (2023): Soil microbiota promotes early developmental stages of *Phelipanche ramosa* L. Pomel during plant parasitism on *Brassica napus* L.. *Plant Soil* 483: 667–691 <https://doi.org/10.1007/s11104-022-05822-6>; M22 (IF): 4.9.
- Caracciolo R., Sella L., De Zotti M., Bolzonello A., Armellin M., Trainotti L., Favaron F., Tundo S. (2023): Efficacy of *Trichoderma longibrachiatum* Trichogin GA IV Peptaibol analogs against the Black Rot Pathogen *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* and other Phytopathogenic Bacteria. *Microorganisms*, 11: 480. <https://doi.org/10.3390>; M22 (IF): 4.5.
- Garima Sharma, Pooja Gokhale Sinha, Kavita Verma, Deevanshi Walia, Milinda Lahiri & Vartika Mathur (2023): Isolation and characterization of phenanthrene-degrading bacteria from urban soil. *Bioremediation Journal*, doi: 10.1080/10889868.2023.2224387; M23(IF): 2.0
- Grahovac J., Pajcin I., Vlajkov V., Bacillus VOCs in the Context of Biological Control. *Antibiotics* 2023, 12, 581. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12030581>; M22 (IF): 4.8.

**Рад под редним бројем 5:**

4. Olivera Stamenković, Kshipra Gautam, Sneha L. Singla-Pareek, Om P. Dhankher, Ivica Djalović, Milan Kostić, Petar Mitrović, Ashwani Pareek, Vlada B. Veljković (2023): Biodiesel production from camelina oil: Present status and future perspectives. *Food Energy Secur.* 2021; 00:e340. <https://doi.org/10.1002/fes3.340>

*Цитиран у:*

- Mumtaz H., Sobek S., Werle S., Sajdak M., Muzyka R. (2023): Hydrothermal treatment of plastic waste within a circular economy perspective. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 32: 100991; M21 (IF): 6.0
- Pennells J., Cruickshank A., Chaléat C., Godwin D. I., Martin J. D. (2021): Sorghum as a novel biomass for the sustainable production of cellulose nanofibers. *Industrial Crops and Products* 171 (1): 113917; M21 (IF): 5.9
- Carcedo J. P. A., Ciampitti A. I. (2023): Sorghum producer yield contest: A synthesis-analysis of major management and environmental drivers. *Field Crops Research* 296: 108922. M21 (IF): 5.8
- Poláková J., Holec J., Soukup J. (2021): Biomass production in farms in Less Favoured Areas: is it feasible to reconcile energy objectives with production and soil protection? *Biomass and Bioenergy* 148: 106015; M21 (IF): 5.7
- Frankowski J., Przybylska-Balcerek A., Stuper-Szablewska K. (2022): Concentration of Pro-Health Compound of Sorghum Grain-Based Foods. *Foods* (11): 216, doi.org/10.3390/foods11020216, M21 (IF): 5.6

**Рад под редним бројем 6:**

5. **Mitrović P.**, Djalović I., Kiprovska B., Veljković Jovanović S., Trkulja V., Jelušić A., Popović T. (2021): Oxidative Stress and Antioxidative Activity in Leaves and Roots of Carrot Plants Induced by Candidatus *Phytoplasma Solani*. *Plants* 2021, 10, 337. <https://doi.org/10.3390/plants10020337>

*Цитиран у:*

- Popović T., Mitrović P., Kosovac A. (2021): Molecular characterization of 'Candidatus *Phytoplasma solani*' in Celery: Case Study in Futog. *Ratar. Povrt.*, 58 (2): 66-71.

**Рад под редним бројем 7:**

6. Jelušić A., Berić T., Mitrović P., Dimkić I., Stanković S., Marjanović-Jeromela A., Popović T. (2021): New insights into the genetic diversity of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* isolates from winter oilseed rape in Serbia. *Plant Pathology*. <https://doi.org/10.1111/ppa.13273>.

*Цитиран у:*

- Vlajić S., J. Gvozdanić Varga and R. Iličić. (2023): Study of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* isolates originating from soil and *Brassica* spp. seeds". *Emirates Journal of Food and Agriculture* 34 (10): doi:10.9755/ejfa.2022.v34.i10.2923. M23 (IF): 1.1

**Рад под редним бројем 8:**

7. Mira Vojvodić, Brankica Tanovic, Petar Mitrovic, Ivana Vico, Aleksandra Bulajic (2021): *Waitea circinata* var. *zeae* causing root rot of cabbage and oilseed rape. *Plant Disease* Doi: <https://doi.org/10.1094/PDIS-05-20-0942-RE>

Цитиран у:

- Stalpers J.A., Redhead S.A., May T.W. et al. (2021): Competing sexual-asexual generic names in Agaricomycotina (Basidiomycota) with recommendations for use. IMA Fungus 12: 22. <https://doi.org/10.1186/s43008-021-00061-3>; M21 (IF): 8.0.
- Ovesná J., Kaminiaris M.D., Tsiropoulos Z., Collier R., Kelly A., De Mey J., Pollet S. (2023): Applicability of Smart Tools in Vegetable Disease Diagnostics. Agronomy 13: 1211. doi.org/10.3390/agronomy13051211; M21 (IF): 3.7.

**Рад под редним бројем 11:**

8. Popović Tatjana., **Mitrović P.**, Jelušić, A., Dimkić, I., Marjanović-Jeromela, A., Nikolić, I., Stanković, S. (2019): Genetic diversity and virulence of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* isolates from *Brassica napus* and six *Brassica oleracea* crops in Serbia. Plant Pathology, 68, 8: 1448-1457.

Цитиран у:

- Greer S. F., Surendran A., Grant M., Lillywhite R. (2023): The current status, challenges, and future perspectives for managing diseases of brassicas. Front Microbiol. 2023 doi: 10.3389/fmicb.2023; M21 (IF): 5.2
- Chen G., Kong C., Yang L., Zhuang M., Zhang Y., Wang Y., Ji J., Fang Z., Lv H. (2021): Genetic Diversity and Population Structure of the *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* Strains Affecting Cabbages in China Revealed by MLST and Rep-PCR Based Genotyping. Plant Pathol J., 37(5): 476-488. doi: 10.5423/PPJ.OA.06.2021.0088; M22 (IF): 2.3
- Romero-Arenas O., Jara Rivera A. P., Valencia de Ita M.A., Lezama C. P., Villa-Ruano N., Rivera A. (2021): In Vitro Antimicrobial Activity of *Cinnabarin* on *Xanthomonas campestris* Isolated from Bean Crops of Puebla, Mexico. Appl. Sci. 2021, 11, 5391; M22 (IF): 2.7
- Batista J. N. G., Ferreira M. A. .V. & Quezado-Duval A. M. (2021): Molecular and phenotypic characterization of *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* causing black rot in Brassica crops in Brazil. Trop. Plant Pathol. 46: 684–701; M22 (IF): 2.5
- Távora F. T. P. K., Moura D. R., Cury N. F. et al. (2022): Pathogenicity assays on *Arabidopsis thaliana* infected with *Xanthomonas campestris* pv. *campestris* seize aggressiveness variation at the race and isolate levels. Eur. J. Plant Pathol. 164: 139–145; M23 (IF): 1.8

#### **4.4.2. Ефективни број радова и број нормиран на основу броја коаутора**

Након избора у звање виши научни сарадник др Петар Митровић је публикувао и/или саопштио 69 резултата. Сви објављени радови су експерименталног типа из области биотехничких наука, а највећи број радова је из уже научне дисциплине фитопатологија. Радови су резултат експеримената који су изведени у лабораторијским, полуконтролисаним и пољским условима. Резултати се односе на истраживања из области проучавања економски најзначајнијих патогена купусњака. Од укупног броја публикација након избора у претходно звање, код публикација са више од 7 коаутора, извршена је корекција бодова на основу формуле  $K/(1+0.1(n-7))$ , где је „K“ вредност резултата, а „n“ број аутора у складу са правилником. На тај начин прерачунат је број бодова за одређени, односно наведени број радова. Просечан број аутора по раду, након избора у звање виши научни сарадник, износи 7,53, а за техничка решења и патенте 7.

#### 4.4.3. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и инхостранству

Др Петар Митровић је показао висок степен самосталности у научном раду с обзиром да је велико искуство стекао бавећи се различитим проблемима из области заштите биља у оквиру различитих дисциплина. Оригиналност његовог рада се и огледа у томе да су резултати свих научних дисциплина којима се бавио публиковани у часописима међународног значаја.

Осим научног доприноса, др Петар Митровић је учествовао у решавању многих питања од практичног значаја, с обзиром да сви резултати од почетка његовог рада имају директну примену у реализацији многих мера интегралне заштите ратарских и повгртарских култура.

Проналажење правовремених и адекватних мера сузбијања болести гајених биљака је могуће само уколико је идентификација патогена брза, поуздана и научно потврђена кроз научне публикације и саопштења. Радови су већином били усмерени на проучавање етиологије проузроковача обољења гајених биљака (микоза, бактериоза и фитоплазми) коришћењем конвенционалних, али и низа других савремених молекуларних метода и техника.

Значајан је допринос кандидата у испитивању отпорности биљака према најзначајнијим патогенима, као и у тумачењу резултата коауторских радова и писању заједничких радова. Осим доприноса у домену научноистраживачког рада, анализирани досадашњи рад др Петра Митровића је и од практичног значаја, с обзиром да публиковани резултати имају директну примену у реализацији бројних мера интегралне заштите гајених биљака. Нарочито је значајан допринос кандидата у примени савремених молекуларних метода детекције патогена, обради података, а посебно анализи нуклеотидних секвенци РНК и ДНК изолата и сојева патогена савременим програмима и тумачењу резултата коауторских радова. Допринос кандидата се јасно уочава у бројним публикованим и саопштеним радовима кроз његов препознатљив и изграђен стил у писању радова.

Радови кандидата су настали као резултат тимског рада спроведеног у Институту за ратарство и повгртарство, као и у сарадњи са колегама из других научних установа у земљи и иностранству. Кандидат је, показујући изражену склоност ка тимском раду и успешном извршавању задатих обавеза, снажно допринео осмишљавању и реализацији експеримената, обради података, тумачењу резултата и писању коауторских радова.

Оригиналност рада кандидата, др Петра Митровића огледа се у томе да су резултати свих научних дисциплина којима се бавио публиковани у часописима међународног значаја, од чега су 2 рада публикована у категорији M21a; 7 радова у категорији M21 (врхунски међународни часопис), један рад у категорији M21/4 који је бодован са два бода (четвртину вредности) с обзиром на то да се ради о првом налазу болести у Србији (*First report*), 5 радова у категорији M22 и 2 рада у категорији M24.

У свим научним радовима кандидат је пружио значајан и кључни допринос у извођењу сложених истраживања која су обухватала

лабораторијске и пољске експерименте, као и обраду и интерпретацију добијених резултата.

Кандидат је успешно сарађивао са колегама са Пољопривредног факултета у Београду, Биолошког факултета у Београду, Пољопривредног факултета у Источном Сарајеву, Технолошког факултета у Лесковцу, као и са колегама из Института за заштиту биља и заштиту животне средине у Београду и Пољопривредног института Републике Српске и Завода за пољопривреду Унско санског кантона у Бихаћу.

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

## **V НАУЧНИ ДОПРИНОС КАНДИДАТА**

Научно-истраживачки рад кандидата др Петра Митровића је из области фитопатологије. Већина радова се односи на истраживања из области проучавања, микоза, бактериоза и фитоплазми ратарско-повртарских и лековитих биљака.

Након избора у звање виши научни сарадник, др Петар Митровић је остварио укупно 69 резултата. Аутор је или коаутор 58 радова објављених у националним и међународним научним часописима и презентованих на скуповима у земљи и иностранству. Коаутор је једног патента регистрованог на националном нивоу (M92), новог техничког решења примењеног на националном нивоу (M82), и пет техничких решења из категорије M85. Др Петар Митровић је такође коаутор једне сорте шафранике и једног хибрида уљане репице признате на националном нивоу, као и два хибрида уљане репице који су признати на међународном нивоу.

Научни резултати поседују мултидисциплинарни приступ, што указује на повезаност са бројним истраживачима из других научних дисциплина у области биотехничких наука. Посебан допринос уочава се кроз примену научних сазнања у пракси што је резултирало регистрацијом патента на националном нивоу и реализацијом више техничких решења.

Радови су већином били усмерени на проучавање етиологије проузроковача обољења ратарско-повртарских гајених биљака коришћењем конвенционалних, али и бројних савремених молекуларних метода и техника. Посебан допринос уочава се кроз примену научних сазнања у пракси што је резултирало креирањем и стварањем нових сорти и хибрида уљане репице.

## ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ:

На основу постигнутих резултата и целокупне научне активности др Петра Митровића, Комисија констатује да су испуњени сви законски услови за избор у звање НАУЧНИ САВЕТНИК. Научни допринос др Петра Митровића, мерен квантитативним и квалитативним критеријумима, указује да се ради о самосталном и афирмисаном научном раднику, са израженом способношћу за едукативни и тимски рад, што посебно долази до изражаја у реализацији мултидисциплинарних експеримената.

На основу остварених резултата др Петра Митровића, а имајући у виду критеријуме за стицање научних звања, као и укупне квалитете кандидата као научног радника, чланови Комисије су јединствени у оцени да су испуњени сви услови за избор кандидата у звање научни саветник, за област Биотехничке науке, за грану науке Пољопривреда, научну дисциплину Ратарство и повртарство и ужу научну дисциплину ФИТОПАТОЛОГИЈА.

Имајући наведено у виду Комисија предлаже Научном већу Института за ратарство и повртарство, Института од националног значаја за Републику Србију, из Новог Сада да упути предлог Матичном научном одбору за биотехнологију и пољопривреду и Комисији за стицање научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, да кандидата изабере у научно звање – НАУЧНИ САВЕТНИК.

Нови Сад, октобар, 2023.

### *Председник комисије*

др Татјана Поповић Миловановић, научни саветник за научну област Биотехничке науке, Институт за заштиту биља и животну средину, Београд, **председник комисије**

