

НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА БЕОГРАД

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања, донетој на редовној седници одржаној **14.05.2024.** године, именовани смо у Комисију за оцену научно-истраживачког рада **др Даниеле Ђикановић Голубовић, вишег научног сарадника** Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања, као и за утврђивање испуњености услова за **реизбор** у звање **виши научни сарадник.**

На основу анализе приложене документације и увида у резултате научно-истраживачког рада кандидата подносимо Научном већу, Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Др Даниела Ђикановић Голубовић рођена је 15.12.1970. године у Београду где је завршила XIV Београдску гимназију 1989. године. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду је завршила 2000. године са просечном оценом 8,65, одбраном дипломског рада на тему „Рачунање електронске енергије двоелектронских молекула применом Хартри-Фокове методе“ код академика проф. др Миљенка Перића. Постдипломске магистарске студије уписала је 2003. године на Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду. Академско звање магистра наука стекла је након

НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА БЕОГРАД

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања, донетој на редовној седници одржаној **14.05.2024.** године, именовани смо у Комисију за оцену научно-истраживачког рада **др Даниеле Ђикановић Голубовић, вишег научног сарадника** Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања, као и за утврђивање испуњености услова за **реизбор** у звање **виши научни сарадник**.

На основу анализе приложене документације и увида у резултате научно-истраживачког рада кандидата подносимо Научном већу, Универзитета у Београду – Института за мултидисциплинарна истраживања следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Др Даниела Ђикановић Голубовић рођена је 15.12.1970. године у Београду где је завршила XIV Београдску гимназију 1989. године. Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду је завршила 2000. године са просечном оценом 8,65, одбраном дипломског рада на тему „Рачунање електронске енергије двоелектронских молекула применом Хартри-Фокове методе” код академика проф. др Миљенка Перића. Постдипломске магистарске студије уписала је 2003. године на Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду. Академско звање магистра наука стекла је након

завршених постдипломских студија и одбране магистарске тезе под називом: „Структурна карактеризација лигнина“, 06.04.2006. године. Докторску дисертацију под називом: „Структурна испитивања ћелијског зида и лигнина различитог порекла“, успешно је одбранила 2013. године код проф. др Горана Бачића на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду и стекла титулу доктора физичко-хемијских наука.

У периоду од 2000. до 2002. године била је запослена као асистент на Катедри за Физичку хемију Фармацеутског факултета Универзитета у Београду, а од 2003. године је стално запослена у Универзитет Београд – Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду на Одсеку за науке о живим системима. У звање **научни сарадник** изабрана је **25.3.2014.** године, а у звање **виши научни сарадник** у области природно-математичких наука – биолошке науке, **30.11.2020.** године.

Од 2006. до 2010. године била је ангажована на пројекту ИО 143043 „Испитивање нових биосензора за мониторинг и дијагностику биљака“. У међувремену, кандидаткиња је учествовала на пројекту „Нове методе испитивања биљних ћелијских зидова“ на Институту ИНРА (2004.-2005. год) у оквиру билатералног пројекта „Павле Савић“ између Србије и Француске. У периоду од 2011. до 2019. била је ангажована на пројекту Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (бр. ОИ-173017) под називом „Испитивања односа структура-функција у ћелијском зиду биљака и измене структуре зида ензимским инжењерингом“ под руководством др Ксеније Радотић Хаџи-Манић. Такође, од 2011. до 2019. године кандидаткиња је била ангажована на пројекту ИИИ45012: „Синтеза, процесирање и карактеризација наноструктурних материјала за примену у енергетици, механичком инжењерству, заштити животне средине и биомедицини“ под руководством др Бранка Матовића; Потпројекат: „Проучавање и измене структуре биљног ћелијског зида као основе за нове материјале за примену у нанотехнологији“ под руководством Др Ксеније Радотић Хаџи-Манић.

Др Даниела Ђикановић Голубовић била је укључена у COST акцију FP0802: „Experimental and computational microcharacterization techniques in wood mechanics“, од 2010. до 2012. године, и била је укључена у пројекат билатералне сарадње Србије и

Мађарске: „Structural anisotropy of the plant cell walls of various origin and their constituent polymers, using differential polarization laser scanning microscope (DP-LSM)“. Од 2019. до 2022. године била је ангажована на пројекту „Микроструктура и механичке карактеристике бетона са рециклираним материјалима“ у оквиру билатералне сарадње са Републиком Хрватском.

Др Даниела Ђикановић Голубовић је тренутно ангажована на Програму рада Института за мултидисциплинарна истраживања финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (број уговора 451-03-66/2025-03/200053).

Кандидаткиња је сарадник од 2018. године „Центра изузетних вредности за зелене технологије“, Универзитета у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања, под руководством Др Зорице Бранковић .

У периоду од 2018. до 2023. године, др Даниела Ђикановић Голубовић је била члан Научног одбора Међународног конгреса за микроскопију и спектроскопију (INTERM) у Турској више година (2018–2022). Активан је члан Биофизичког друштва Србије, Друштва физикохемичара Србије, Друштва за физиологију биљака Србије и Друштва за микроскопију Србије. Тренутно је гост-уредник у часопису Polymers, у оквиру специјалног издања „Process and Valorization of Polymeric Waste and Biomass“.

Према подацима из SCOPUS-а, објавила је 30 радова у научним часописима и има 575 цитата (не рачунајући аутоцитате); њен *h*-индекс износи 13 (на дан 20.05.2025. године).

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Досадашња библиографија др Даниеле Ђикановић Голубовић обухвата **92** библиографске јединице са укупно **229,9 (220,535)** поена и укупним импакт фактором (ИФ) који износи **74.688**. Кандидаткиња је до сада објавила **30** научних радова у међународним часописима и то **3** рада у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a), **11** радова у врхунским међународним часописима (категорије M21),

8 радова у истакнутим међународним часописима (категорије M22) и 8 радова у међународним часописима (M23). Кандидаткиња има четири предавања по позиву на међународним скуповима (категорије M32), двадесет саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33), двадесет девет саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), седам саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64), одбрањену магистарску тезу (M72) и одбрањену докторску дисертацију (M71).

2.1. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (25.03.2014.)

Библиографија др Даниеле Ђикановић Голубовић пре избора у звање научни сарадник обухвата **47** библиографских јединица са укупно **96,595** поена (нормираних/укупан број поена) и укупним ИФ = **26.561**. Публикације припадају следећим категоријама: **1xM21a, 3xM21; 6xM22; 4xM23; 7xM33; 20xM34; 4xM64; 1xM72 и 1xM71**. Цитираност према бази SCOPUS је **428** на дан 08.05.2025.године.

2.1.1. Радови објављени у међународном часопису изузетне вредности (M21a) - (10x1= 10)

1. Simonović, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Salmén, L., Radotić, K. (2011). Anisotropy of cell wall polymers in branches of hardwood and softwood: a polarized FTIR study. *Cellulose*, 18(6), 1433–1440. DOI: 10.1007/s10570-011-9584-1, ISSN: 0969-0239
Цитати: **55 (IF₂₀₁₁ 3.600, Materials Science, Paper & Wood 1/21)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/436>

2.1.2. Радови у врхунском међународном часопису (M21) - (8+8+6,67= 22,67)

2. Kalauzi, A., Mutavdzic, D., **Djikanović, D.**, Radotić, K., Jeremić, M. (2007). Application of Asymmetric Model in Analysis of Fluorescence Spectra of Biologically Important Molecules. *Journal of Fluorescence*, 17(3), 319–329. DOI: 10.1007/s10895-007-0175-3, ISSN: 1053-0509. Цитати: **12 (IF₂₀₀₆ 2.610, Chemistry, Analytical 15/68)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/234>

3. Donaldson, L., Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M. (2010). Quantification of compression wood severity in tracheids of *Pinus radiata* D. Don using confocal fluorescence imaging and spectral deconvolution. *Journal of Structural Biology*, 169(1), 106–115. DOI: 10.1016/j.jsb.2009.09.006, ISSN: 1047-8477 Цитати: **97 (IF₂₀₀₈ 4.059, Biophysics 15/70)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/418>
4. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Xu, J., Micic, M., Whyte, J., Leblanc, R., Radotić, K. (2012). Interaction of the CdSe quantum dots with plant cell walls. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 91(1), 41–47. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2011.10.032, ISSN: 0927-7765. Цитати: **37 (IF₂₀₁₂ 3.554, Biophysics 19/72)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/521>
Према правилнику, након нормализације рада са 8 аутора: 6,67 поена

2.1.3. Радови у истакнутом међународном часопису (M22) - (5x5+3.125=28.125)

5. Micic, M., Radotić, K., Jeremić, M., **Djikanović, D.**, Kammer, S. (2004). Study of the lignin model compound supramolecular structure by combination of near-field scanning optical microscopy and atomic force microscopy. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 34(1), 33–40. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2003.10.018, ISSN: 0927-7765. Цитати: **43 (IF₂₀₀₃ 1.586, Chemistry, Physical 43/101)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/100>
6. Bogdanović-Pristov, J., **Djikanović, D.**, Maksimović, V., Tufegdžic, S., Djokovic, D., Isajev, V., Radotić, K. (2006). Phenolics, lignin content and peroxidase activity in *Picea omorika* lines. *Biologia Plantarum*, 50(3), 461–464. DOI: 10.1007/s10535-006-0071-8, ISSN: 0006-3134. Цитати: **2 (IF₂₀₀₆ 1.198, Plant Sciences 65/147)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/171>
7. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., Micic, M., Radotić, K. (2007). Deconvolution of fluorescence spectra: Contribution to the structural analysis of complex molecules. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 54(2), 188–192. DOI: 10.1134/S0036024407090142, ISSN: 0036-0244. Цитати: **22 (IF₂₀₀₇ 2.109, Chemistry, Physical 45/110)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/237>

8. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Bogdanović-Pristov, J., Vasiljević-Radović, D. (2008). Levels of plant cell wall structural organization revealed by atomic force microscopy. *Journal of Microscopy*, 232(3), 508–510. DOI: 10.1196/annals.1342.020, ISSN: 0077-8923.
Цитати: **3 (IF₂₀₀₆ 1.947, Microscopy 3/9)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/112>
9. Pavun, L., **Djikanović, D.**, Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., Malesev, D., Ciric, A. (2009). Spectrofluorimetric and HPLC determination of morin in human serum. *Acta Chimica Slovenica*, 56(4), 967–972. ISSN: 1318-0207. Цитати: **20 (IF₂₀₀₇ 1.093, Chemistry, Multidisciplinary 59/127)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/349>
10. **Djikanović, D.**, Simonović, J., Savic, A., Ristić, I., Bajuk-Bogdanović, D., Kalauzi, A., Cakić, S., Budinski-Simendić, J., Jeremić, M., Radotić, K. (2012). Structural differences between lignin model polymers synthesized from various monomers. *Journal of Polymers and the Environment*, 20, 607–617. DOI: 10.1007/s10924-014-0695-2, ISSN: 1566-2543. Цитати: **14 (IF₂₀₁₀ 1.507, Polymer Science 31/79)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/916>
Према правилнику, након нормализације рада са 10 аутора: 3.125 поена

2.1.4. Радови у међународном часопису (M23) - (3x4=12)

11. Radotić, K., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M., Leblanc, R., Cerović, Z. (2006). Component analysis of the fluorescence spectra of a lignin model compound. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 83(1), 1–10. DOI:10.1016/j.jphotobiol.2005.12.001, ISSN 1011-1344. Цитати: **89 (IF₂₀₀₆ 1.909, Biochemistry & Molecular Biology 171/262)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/149>
12. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Radotić, K., Lapierre, C., Jeremić, M. (2007). Deconvolution of lignin fluorescence spectra: A contribution to the comparative structural studies of lignins. *Russian Journal of Physical Chemistry*, 81(9), 1425–1428. DOI: 10.1134/S0036024407090142, ISSN: 0036-0244 Цитати: **23 (IF₂₀₀₇ 0.477, Chemistry, Physical 103/110)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/237>

13. Pavun, L., Dimitrić-Marković, J., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., **Djikanović, D.**, Ciric, A., Malesev, D. (2012). Development and validation of a fluorometric method for the determination of hesperidin in human plasma and pharmaceutical forms. *Journal of Serbian Chemical Society*, 77(11), 1625–1640. DOI: 10.2298/JSC111005060P, ISSN: 0352-5139. Цитати: **11 (IF₂₀₁₂ 0.912, Chemistry, Multidisciplinary 100/152)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/512>
14. Pavun, L., Jelikic-Stankov, M., Malešev, D., Uskoković-Marković, S., Dimitrić-Marković, J., Đurđević, P., **Djikanović, D.** (2012). Fluorometrijsko određivanje hesperidina u sokovima od pomorandže prisutnim na tržištu Srbije. *Acta agriculturae Serbica*, 34(17). ISSN: 0354-9542 (нема импакт фактор)
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3367>

2.1.5. Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (M33) (1x7=7)

15. Radotic, K., **Djikanovic, D.**, Bogdanovic, J., Kalauzi, A., Jeremic, M. (2004). Fluorescence spectra of synthetic and isolated lignins from omorika (*Picea omorika* Pane Purkinye). In: Polyphenols Communications 2004, Eds: Antti Hoikkala, Otto Soidinsalo, XXII International Conference on Polyphenols, 25-28 August 2004, Helsinki, 681-682.
16. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Radotic, K., Lapierre, C., Jeremic, M. (2006). Comparison of different mathematical models in deconvolution of lignin fluorescence spectra. In: Physical Chemistry 2006, Proceedings of the International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Vol. I, 105-107.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1737>
17. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Radotic, K., Jeremic, M., Lapierre, C. (2007). Application of mathematical models in deconvolution of lignin fluorescence spectra. The 8th ILL Forum -Rome 10-12 May, Proceedings, 25-28.
18. Radotic, K., **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Jeremic, M., Lapierre, C. (2007). Deconvolution of lignin fluorescence spectra: Contribution to the comparative structural studies of lignins. The 8th ILL Forum -Rome 10-12 May, Proceedings, 29-34.
19. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Jeremic, M., Radotic, K. (2008). Analysis of fluorescent spectra of different lignin model compounds. In: Physical Chemistry 2008, Ed: Antic-

Jovanovic A, Proceedings of the 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Vol. I, 111-113.

20. Radotic, K., Kalauzi, A., **Djikanovic, D.**, Donaldson, L., Jeremic, M. (2008). A new measuring approach and mathematical analysis of fluorescence spectra of lignin and lignin model compounds. Possibility of spectra-structure correlation. COST Action E50: Cell Wall Macromolecules and Reaction Wood. Abstracts of Workshop Characterisation and application of cell wall macromolecules. October 27th-29th, Dubendorf, Switzerland, p. 34.
21. **Djikanovic, D.**, Bogdanovic, J., Kalauzi, A., Micic, M., Jeremic, M., Radotic, K. (2004). Component analysis of fluorescence spectra of lignin isolated from omorika (Picea Omorika L.) needles, Physical Chemistry 2004, E-5-P.

2.1.6. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампан у изводу (М34) (0.5x20=10)

22. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Tufegdzic, S., Radotic, K., Jeremic, M. (2005). Component analysis of the fluorescence spectra of simple and polymeric phenolic compounds. International Biophysics Congress, Montpellier, France, P-618.
23. Radotic, K., Mouille, G., **Djikanovic, D.**, Mutavdzic, D., Thevenin, J., Jouanin, L. (2007). Combination of FTIR Microscopy and Excitation of Arabidopsis Thaliana Stem Cell Wall by Specific Solvents. Differences in Cell Wall Nanoarchitecture Between Wild Type and Cad C, Cad D, and Double Mutant. 12th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules, 1-6 September 2007, Bobigny, France, 277.
24. Radotic, K., Kalauzi, A., **Djikanovic, D.**, Jeremic, M., Micic, M. (2006). Deconvolution of fluorescence spectra: contribution to the structural analysis of complex molecules. 4th Western Regional Meeting, American Chemical Society, January 22-25, Anaheim/Orange, CA, p309.
25. Jeremic, M., Radotic, K., Kalauzi, A., **Djikanovic, D.**, Micic, M. (2006). Time and wavelength resolved spectra of lignin and lignin model compounds; possibility of spectra-structure correlation. Western Regional Meeting, American Chemical Society, January 22-25, Anaheim/Orange, CA, p333.

26. **Djikanovic, D.**, Radotić, K., Kalauzi, A., Jeremić, M. (2007). Investigation of cell wall and its components by steady-state fluorescent spectroscopy. Regional Biophysics Conference 2007, 24th-25th August, Balatonfured, Hungary, Book of Abstracts, p75.
27. **Djikanovic, D.**, Radotic, K., Kalauzi, A., Jeremic, M. (2007). Mathematical approach in analysis of fluorescence spectra of simple and complex biological molecules. 12th European Conference on the Spectroscopy of Biological Molecules, From molecules to tissues, 1-6 September, Bobigny, France, 161.
28. Donaldson, L., Radotić, K., Kalauzi, A., Jeremić, M., **Djikanović, D.** (2008). Spectral imaging of UV and blue light induced fluorescence in radiata pine normal and compression wood. The 3rd New Zealand -German Symposium on Primary and Secondary Plant Cell Walls. Plant Cell Walls: Diversity and Approaches to Understanding their Function, 13-15 February 2008, Auckland, New Zealand.
29. Radotić, K., Kalauzi, A., Mutavdžić, D., **Djikanovic, D.**, Donaldson, L., Jeremić, M. (2008). Application of mathematical models in analysis of fluorescence spectra of biological molecules in solution and in microscopic imaging. International Conference "From Solid State to BioPhysics IV", June 6-13, 2008, Cavtat, Dubrovnik, Croatia.
30. Radotic, K., Mutavdžić, D., Kalauzi, A., **Djikanović, D.**, Jeremić, M. (2009). Mathematical and statistical models in analysis of steady-state fluorescence spectra of a protein. A new approach in following conformation transitions. Regional Biophysics Conference 2009, 10-14 February, Lim, Austria. Abstract Book, p50.
31. Simonović, J., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Bajuk-Bogdanović, D., Radotić, K. (2009). Micro Raman and fluorescence spectroscopy of lignin model compounds. Symposium of the Serbian Society for Plant Physiology, Vrsac, 25-27 May 2009. Programme and Abstracts, p88.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2963>
32. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Simonović, J., Mutavdžić, D., Bogdanović, J., Jeremić, M., Branković, G., Luković Golić, D., Matović, B. (2009). Study of the cell wall structure in conifer and weed species, using X-ray diffraction and fluorescence spectroscopy. Cost Action FP0802. Workshop Experimental and Computational Methods in Wood Micromechanics, Vienna, Austria, Book of Abstracts p.43.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2968>

33. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Drakulić, B., Vannoy, C., Radotić, K. (2009). Labeling of the isolated plant cell walls with CdSe Quantum dots. European Biophysics Journal with Biophysics Letters, 7th EBSA European Biophysics Congress, July 11-15, Genova, Italy. Abstracts, S72.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2594>
34. Bogdanovic Pristov, J., Mitrović, A., **Djikanović, D.**, Mutavdžić, D., Simonović, J., Radotić, K., Spasojević, I. (2010). Hydroxyl radical-scavenging capacity of cell wall from needles of Serbian spruce (*Picea omorika* (Pancić) Purkyně). Workshop on "Wood Structure-Function Relationships", October 5-8, 2010, Hamburg, Germany.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3026>
35. Simonović, J., Stevanic, J., **Djikanovic, D.**, Bogdanovic Pristov, J., Salmen, L., Radotić, K. (2010). Polarized FT-IR study of cell walls of a hardwood and softwood. Workshop on "Wood Structure-Function Relationships", October 5-8, 2010, Hamburg, Germany.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3035>
36. Radotić, K., Roduit, C., Kasas, S., Simonović, J., Bogdanović, J., **Djikanović, D.**, Dietler, G., 2010. Stiffness of the isolated Arabidopsis cell wall during soaking. Workshop on "Wood structural-function relationships", October 5-8, 2010, Hamburg, Germany.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3027>
37. Bogdanović Pristov, J., Mitrović, A., Maksimović, V., **Djikanović, D.**, Mutavdžić, D., Simonović, J., Radotić, K., 2009. Variability and relation of lignin, low molecular mass phenolics, and cell wall bound peroxidases in the needles of Serbian spruce (*Picea omorika* (PanCic) Purkyne) during four seasons. Workshop on single fiber testing and modeling, November 4-5, 2009, Stockholm, Sweden.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3047>
38. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Simonović, J., Bogdanović Pristov, J., Kalauzi, A., Bajuk-Bogdanović, D., Jeremić, M., 2009. Cell wall structural differences between hardwood and softwood studied by FT-IR, Raman, and fluorescence spectroscopy. Workshop on single fiber testing and modeling, November 4-5, 2009, Stockholm, Sweden.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3042>
39. Donaldson, L., Radotić, K., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Jeremić, M., 2011. Investigation of compression wood severity in tracheids of *Pinus radiata* D. Don combining

fluorescence imaging and spectral deconvolution. 19th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 93.

40. Simonović, J., Stevanic, J., **Djikanović, D.**, Salmen, L., Radotić, K., 2011. Study of polymer orientation in the cell wall of Serbian spruce (*Picea omorika* (Pane) Purkyne) by polarized FT-IR spectroscopy. 19th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 95.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2952>

41. **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Savić, A., Radotić, K., 2011. Application of fluorescence technique in pollution monitoring. In INCD ECOIND - International Symposium SIMI 2011 – "The environment and the industry", 321-325.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2461>

2.1.7. Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64) (4x0.2=0.8)

42. Bogdanović, J., **Djikanović, D.**, Isajev, V., Radotić, K., 2005. Lignin content and peroxidase activity in the needles of three omorika lines. XVI Symposium Society of Plant Physiology SCG 2005, 7.

43. **Djikanović, D.**, Bogdanović, J., Maksimović, V., Tufegdžić, S., Djoković, D., Isajev, V., Radotić, K., 2005. Low molecular mass phenolics in different omorika lines. XVI Symposium Society of Plant Physiology SCG 2005, 8.

44. Simonović, J., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Bajuk-Bogdanović, D., Radotić, K., 2009. Primena mikroramanske i fluorescentne spektroskopije na ispitivanje lignin model jedinjenja. 18th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 88.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2963>

45. **Djikanović, D.**, Simonović, J., Bogdanović, J., Kalauzi, A., Radotić, K., 2009. Strukturna analiza FTIR i fluorescentnom spektroskopijom ćelijskih zidova *Panicum* omorike i *arabidopsis*. 18th Symposium of the Serbian Physiology Society, Programme and Abstracts, 98.

2.1.8. Одбрањена магистарска теза (M72) (1x3=3)

46. Ђикановић, Д., 2006. Структурна карактеризација лигнина. Магистарска теза. Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

2.1.9. Одбрањена докторска дисертација (M71) (1x6=6)

47. Ђикановић Голубовић, Д., 2013. Структурна испитивања челијског зида и лигнина различитог порекла. Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

2.2. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (30.11.2020.)

Библиографија др Даниеле Ђикановић Голубовића након избора у звање научни сарадник обухвата **24** библиографских јединица са укупно **59,2** поена (нормираних/укупан број поена) и укупним **ИФ = 18.383**. Публикације припадају следећим категоријама: **1xM21a; 3xM21; 2xM22; 2xM23; 3xM32; 9xM33; 3xM34; 1xM64**. Цитираност према бази SCOPUS је **117** на дан 08.05.2025.године.

2.2.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a) (8,33)

48. Djikanovic, D., Devecerski, A., Steinbach, G., Simonovic, J., Matovic, B., Garab, G., Kalauzi, A., Radotic, K. (2016). Comparison of macromolecular interactions in the cell walls of hardwood, softwood and maize by fluorescence and FTIR spectroscopy, differential polarization laser scanning microscopy and X-ray diffraction. *Wood Science and Technology*, 50(3), 547–566. DOI: 10.1007/s00226-015-0792-y, ISSN: 0043-7719.

Цитата: **15 (IF₂₀₁₄ 1.920, Materials Science, Paper & Wood 2/21)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1021>

Према правилнику, након нормализације рада са 8 аутора: 8.33 бодова

2.2.2. Радови у врхунском међународном часопису (M21) (5+6,67+8=19,67 поена)

49. Mitrovic, A., Donaldson, L., Djikanovic, D., Bogdanovic-Pristov, J., Simonovic, J., Mutavdzic, D., Kalauzi, A., Maksimovic, V., Nanayakkara, B., Radotic, K. (2015). Analysis

of static bending-induced compression wood formation in juvenile *Picea omorika* (Pancic) Purkyne. *Trees-Structure and Function*, 29(5), 1533–1543. **DOI:** 10.1007/s00468-015-1234-z, **ISSN:** 0931-1890. Цитата: **4 (IF₂₀₁₃ 1.869, Forestry 11/64)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/880>

Према правилнику, након нормализације рада са 10 аутора: 5 бодова

50. Donaldson, L., Nanayakkara, B., Radotic, K., **Djikanovic-Golubovic, D.**, Mitrovic, A., Bogdanovic-Pristov, J., Simonovic-Radosavljevic, J., Kalauzi, A. (2015). Xylem parenchyma cell walls lack a gravitropic response in conifer compression wood. *Planta*, 242(6), 1413–1424. **DOI:** 10.1007/s00425-015-2320-7. **ISSN:** 1432-2048. Цитата: **15 (IF₂₀₁₃ 3.376, Plant Sciences 26/199)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/844>

Према правилнику, након нормализације рада са 8 аутора: 6.67 бодова

51. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Simonović Radosavljević, J., Jović-Jovičić, N., Mojović, Z. (2020) Comparative study of lignocellulosic biomass and its components as 12 electrode modifiers for detection of lead and copper ions. *Journal of electroanalytical chemistry*, 862, pp 114010. **DOI:** 10.1016/j.jelechem.2020.114010. **ISSN:** 1572-6657. Цитата: **12 (IF₂₀₁₈ 4.464, Chemistry, Analytical 19/84)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1342>

2.2.3. Радови у истакнутом међународном часопису (M22) (2×5=10)

52. Vujcic, M., Tufegdzic, S., Novakovic, I., **Djikanovic, D.**, Gasic, M., Sladic, D. (2013). Studies on the interactions of bioactive quinone avarone and its methylamino derivatives with calf thymus DNA. *International Journal of Biological Macromolecules*, 62, 405–410. **DOI:** 10.1016/j.ijbiomac.2013.08.001. **ISSN:** 1879-0003 Цитата: **16 (IF₂₀₁₃ 3.096, Biochemistry & Molecular Biology 124/291)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/734>

53. Divovic, D., Bogdanovic-Pristov, J., **Djikanovic, D.**, Ristic, I., Radotic, K. (2015). Combining electrophoretic and fluorescence method for screening fine structural variations among lignin model polymers differing in monomer composition. *Journal of*

Polymers and the Environment, 23(2), 235–241. DOI: 10.1007/s11356-015-5119-9. ISSN: 1572-8919. Цитата: **3 (IF₂₀₁₅ 1,969, Polymer Science 31/85)**
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/916>

2.2.4. Радови у међународном часопису (M23) (3×2=6)

54. Pavun, L., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., **Djikanovic, D.**, Ciric, A., Uskokovic-Markovic, S. (2014). Spectrofluorimetric determination of quercetin in pharmaceutical dosage forms. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 33(2), 209–215. DOI: 10.20450/mjcce.2014.1978. ISSN: 1857-5552. Цитата: **13 (IF₂₀₁₂ 0,821, Chemistry, Multidisciplinary 108/152)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/799>

55. Pavun, L., Uskokovic-Markovic, S., Jelikic-Stankov, M., **Djikanovic, D.**, Djurdjevic, P. (2018). Determination of flavonoids and total polyphenol contents in commercial apple juices. *Czech Journal of Food Science*, 36(3), 233–238. DOI: 10.17221/38/2018-CJFS. ISSN: 1212-1800. Цитата: **39 (IF 0.868, Food Science & Technology 99/133)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1135>

2.2.5. Предавања по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32) (3×1,5=4,5 поена)

56. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Jeremic, M., Xu, J., Micic, M., Whyte, J., Leblanc, R., Radotic, K. (2013). Application of CdSe nanoparticles in plant biology research. 1st International Conference on Plant Biology, 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4–7, Subotica. p. 61. (1,5 поена)

57. **Djikanovic, D.**, Kalauzi, A., Donaldson, L., Leblanc, R., Radotic, K. (2018). Fluorescence spectroscopy in structural studies of plant cell walls. 5th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 24–30, Oludeniz, Turkey, p. 82. (1,5 поена)

58. **Djikanović, D.**, Dragišić Maksimović, J., Maksimović, V., Radotić, K. (2019) Fluorescence Study of Interaction between Silicone and Lignin Model Compound. 6th International Congress on Microscopy & Spectroscopy (INTERM 2019), May 12- 18, Oludeniz, Turkey, p 37. (1,5)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3343>

**2.2.6. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M33)
(9×1=9)**

59. Simonović Radosavljević, J., **Djikanović, D.**, Steinbach, G., Mitrović, A., Bogdanović Pristov, J., Garab, G., Radotić, K. (2018). Differential Polarization Laser Scanning Microscopy (DP-LSM) - Technique for Rapid Screening of Cell Walls of Different Plant Species. International Conference: "Electron Microscopy of Nanostructures," ELMINA 2018, August 27–29, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, 263–268.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1809>
60. Simonović Radosavljević, J., Stevanic, J., **Djikanović, D.**, Salmén, L., Radotić, K. (2018). Orientation of cell wall polymers in the Arabidopsis thaliana STEM. Physical Chemistry 2018: Proceedings, Vol. 1, 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 24–28, Belgrade, Serbia.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1661>
61. Janošević Ležaić, A., Pavun, L., **Djikanović, D.**, Goronja, J., Malenović, A., Pejić, N. (2018) Fluorimetric studies of micellar properties of Cetyltrimethylammonium 14 bromide in acetonitrile-water mixture. Physical Chemistry 2018: proceedings. Vol. II / 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 24-28, Belgrade
62. Simonović Radosavljević, J., Pantić, N., Stevanic, J., **Djikanović, D.**, Mitrović, A., Salmén, L., Radotić, K. (2019). Structural characterisation and orientation of cell wall polymers in maize leaves, 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research, pp. 551 - 554, 18. - 21. Jun, Belgrade
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1811>
63. Prokopijevic, M., Pantic, N., Spasojević, D., Prodanović, O., Simonović Radosavljević, J., **Djikanović, D.**, Prodanović, R. (2019) Immobilization of TyramineHRP onto Tyramide-Carboxymethyl Cellulose Matrix for Wastewater treatment, 27th International Conference Ecological Truth and Environmental Research., June 18-21, p.224.227
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/165>
64. Pantić, N., Popović, N., Prokopijević, M., Spasojević, D., Prodanović, R., **Djikanović, D.**, Prodanović, O. (2019). Optimization of horseradish peroxidase encapsulation within

tyramine-alginate for phenol removal, Proceedings: 27th International Conference: Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER'19, University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, pp. 220 - 223, isbn: 978-86-6305-097-6, Bor Lake, Serbia, 18. - 21. Jun, 2019

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1656>

65. Stanković, M., Bartolić, D., Prokopijević, M., Prodanović, O., **Djikanović, D.**, Simonović Radosavljević, J., Radotić, K. (2019). Fluorescence spectroscopy and principal component analysis in the honey samples classification, Proceedings: 27th International Conference: Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER'19, University of Belgrade, Technical Faculty in Bor, pp. 89 - 92, isbn: 978-86-6305-097- 6, Bor Lake, Serbia, 18. - 21. Jun, 2019

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1655>

66. Simonović Radosavljević, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Mitrović, A. LJ., Salmén, L., Radotić, K. (2019). Imaging FTIR microscopy – technique for rapid screening of plant cell walls. 14th Multinational Congress on Microscopy, 15–20 September 2019, Belgrade, Serbia, 159-161.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1808>

67. Stanković, M., Simonović Radosavljević, J., **Djikanović, D.**, Spasojević, D., Radotić, K. (2019). The use of fluorescence microscopy for classification of pollen grains. 14th Multinational Congress on Microscopy, September 15–20, 2019, Belgrade, Serbia, 171-173.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1807>

2.2.7. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (М34) (3×0,5=1,5)

68. **Djikanović, D.**, Stanković, M., Simonovic, J., Kalauzi, A., Palija, T., Jeremić, M., Radotić, K. (2015). Study of inter- and intra-molecular OH-bonds and cellulose crystallinity in the cell walls of different plant species by FTIR spectroscopy. Druga međunarodna konferencija biljne fiziologije, June 17–20, Petnica, Serbia, p. 47.
69. Palija, T., Milić, G., Schnabel, T., **Djikanović, D.** (2018). The impact of temperature increase rate during thermal modification on wood surface-coating interaction. COST

Action on FP1407 – Final Conference “Living with Modified Wood”, December 12-13, Belgrade, Serbia, p. 72.

70. Simonović Radosavljević, J., Stevanić, J., **Djikanović, D.**, Mitrović, A.LJ., Salmen, L., Radotić, K. (2019). Structural characterisation and orientation of cell wall polymers in *Arabidopsis thaliana* stem. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina, Jun 20-23, p. 136.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1758>

2.2.8. Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу (M64) (1×0,2=0,2)

71. Simonović Radosavljević, J., Stevanic, J., **Djikanović, D.**, Salmén, L., Radotić, K. (2018). Ispitivanje orijentacije strukturnih полимера ćelijskog zida tvrdog i mekog drveta. Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, Serbia, September 25–30, 2018.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1815>

2.3. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Библиографија др Даниеле Ђикановић Голубовић након избора у звање виши научни сарадник обухвата 21-ну библиографску јединицу са укупно **63,07** поена (нормираних/укупан број поена) и укупним ИФ = **29.744**. Публикације припадају следећим категоријама: 1×M21a; 5×M21; 0×M22; 2×M23; 1×M32; 4×M33; 6×M34; 2×M64. Цитираност према бази SCOPUS је 24 (на дан 20.05.2025. год.).

2.3.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a) (1×10=10 поена)

72. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Tanasijević, G., Maksimović, V., & Dragišić Maksimović, J. (2022). Influence of silicon on polymerization process during lignin synthesis: Implications for cell wall properties. *International Journal of Biological Macromolecules*, 198, 168–174. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2021.11.160.

ISSN: 1879-0003. Цитати: **12** (IF₂₀₂₂ **8.2**, *Polymer Science* 5/83)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1524>

2.3.2. Радови у врхунском међународном часопису (M21) (8+6,67+8+8+8 = 38,67 поена)

73. Hadzima-Nyarko, M., Nyarko, K., **Djikanovic, D.**, & Brankovic, G. (2021). Microstructural and mechanical characteristics of self-compacting concrete with waste rubber. *Structural Engineering and Mechanics*, 78(2), 175–186. DOI: 10.12989/sem.2021.78.2.175. ISSN: 1598-6217. Цитати: **10 (IF₂₀₂₀ 3.524, Engineering, Mechanical 35/133)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1468>

74. Bartolić, D., Mojović, M., Prokopijević, M., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Mutavdžić, D., Baošić, R., & Radotić, K. (2022). Lignin and organic free radicals in maize (*Zea mays* L.) seeds in response to aflatoxin B1 contamination: An optical and EPR spectroscopic study. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 102(6), 2500–2505. DOI: 10.1002/jsfa.11647. ISSN: 0022-5142. Цитати: **1 (IF₂₀₂₂ 4.1, Agriculture, Multidisciplinary, 11/58)**

Према правилнику, након нормализације рада са 8 аутора: 6.67 поена

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1544>

75. Vukelić, I., Radić, D., Pećinar, I., Lević, S., **Djikanović, D.**, Radotić, K., Panković, D. (2024). Spectroscopic investigation of tomato seed germination stimulated by *Trichoderma* spp. *Biology*, 13(5), 340. DOI: 10.3390/biology13050340. ISSN: 2079-7737. Цитати: **1 (IF 4.2, Biology 21/90)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3240>

76. **Djikanović, D.**, Jovanović, J., Kalauzi, A., Maksimović, J. D., & Radotić, K. (2025). Effects of silicon concentration and synthesis duration on lignin structure: A spectroscopic and microscopic study. *Biopolymers*, 116(1), e23640. DOI: 10.1002/bip.23640. ISSN: 006-3525. Цитати: **0 (IF₂₀₂₃ 3.2, Biophysics 19/70)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3451>

77. Paliја, T., Rančić, M., **Djikanović, D.**, Radotić, K., Petrić, M., Pavlič, M., & Jaić, M. (2025). Effects of beech wood surface treatment with polyethylenimine solution prior to finishing with water-based coating. *Polymers*, 17(1), 77. DOI: 10.3390/polym17010077. Цитати: **0 (IF₂₀₂₃ 4.7, Polymer Science, 15/86)**

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3531>

2.3.3. Радови у међународном часопису (M23) (3 + 2.5 = 5.5)

78. Janošević Ležaić, A., Pejić, N., Goronja, J., Pavun, L., **Djikanović, D.**, & Malenović, A. (2021). Micellar properties of cetyltrimethylammonium bromide in an acetonitrile–water mixture: Conductometric and fluorescence studies. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 40(2), 135–145. <https://doi.org/10.20450/mjcce.2021.2404>. Цитати: **3** (IF **0.92**, **Engineering, Chemical**, **112/143**)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1480>

79. Stefanović, S., Dragišić-Maksimović, J., Maksimović, V., Bartolić, D., **Djikanović, D.**, Simonović-Radosavljević, J., Mutavdžić, D., Radotić, K., Marjanović, Ž. (2023). Functional differentiation of two autochthonous cohabiting strains of *Pleurotus ostreatus* and *Cyclocybe aegerita* from Serbia in lignin compound degradation. *Botanica Serbica*, 47(1), 135–143. DOI: 10.2298/BOTS2301135S. ISSN: 1821-2158. Цитати: **0** (IF₂₀₂₃ **0.9**, **Plant Science**, **189/236**)

Према правилнику, након нормализације рада са 8 аутора: 2.5 поена

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2306>

2.3.4. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32) (1×1,5=1,5 поен)

80. **Djikanović, D.**, Radotić, K., Kalauzi, A., Dragišić-Maksimović, J., Jovanović, J., & Tanasijević, G. (2025). Spectroscopic and microscopic study of silicon-lignin interaction: Effects on plant cell walls and industrial potential. 12th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 8–14, Ölüdeniz, Turkey, p. 82.

2.3.5. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M33) (4×1 = 4 поена)

81. **Djikanović, D.**, Radotić, K., Devečerski, A. B., Garab, Gy., & Steinbach, G. (2021). Comparison of cell wall structure of different Western Balkan plant species as a source

for biofuels. XII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2021", 2021, 888-892.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1726>

82. **Djikanović, D.**, Prodanović, O., Dragišić Maksimović, J., Jovanović, J., Kalauzi, A., Spasojević, D., & Radotić, K. (2023). Investigation of silica-lignin interaction: Application of AFM and fluorescence techniques. 30th International Conference Ecological Truth and Environmental Research - EcoTER'23, 2023, 94-98.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1997>

83. Spasojević, D., Prodanović, O., Surudžić, N., **Djikanović, D.**, Simonović Radosavljević, J., Radotić, K., & Prodanović, R. (2023). Wastewater treatment by aminated peroxidase in alginate hydrogel. 30th International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'23, 2023, 272-275.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2011>

84. Spasojević, D, Mutavdžić, D, Simonović Radosavljević, J, Mitrović, A Lj, **Djikanović, D**, Radotić, K. (2022) Kinetic release study of synthetic lignin (DHP) from calcium alginate beads. 16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2022, Proceedings Volume II, September 26-30, 2022, Belgrade, Serbia, p. 621-624.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1749>

2.3.6. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34) (6×0,5 = 3)

85. Bartolić, D., **Djikanović, D.**, Stanković, M., Prokopijević, M., Jovanović, J., Dragišić Maksimović, J., & Radotić, K. (2022). Investigation of Si-lignin interaction by fluorescence techniques and atomic force microscopy—Possible application in agriculture. XIII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2022", 2022, 341.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1704>

86. **Djikanović, D.**, Vukelić, I., Radić, D., Pećinar, I., Lević, S. M., Panković, D., Radotić, K. (2024). Application of mathematical deconvolution on FTIR spectra for determination

of protein structure in tomato (*Solanum lycopersicum* L.) treated with *Trichoderma* spp. XV International Agriculture Symposium "AGROSYM 2024", 2024.p. 644

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3346>

87. **Djikanović, D.**, Bartolić, D., Bandur, D., Algarra, M., Stanković, M., Prokopijević, M., Radotić K. (2022) Influence of CNPS@BEET Nanoparticles on *Zea mays* L. Germinations and Growth. XV International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2024", p. 389.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3368>

88. Bartolić, D., Stanković, M., Prokopijević, M., **Djikanović, D.**, Radotić, K. (2022) Determination of Coumaphos residues in honey after *Varroa* treatment using fluorescence spectroscopy, Book of abstracts: XIII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2022", October 6-9, 2022, Jahorina, BiH, p. 342.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1699>

89. Bartolić, D., Stanković, M., Prokopijević, M., **Djikanović, D.**, Radotić, K. (2022). Beneficial effects of UV-A radiation on Mung bean (*Vigna radiata* L.) seeds. Book of Abstracts: XIII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2022", October 6-9, 2022, Jahorina, BiH, p. 203.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1700>

90. Eraković, Z., Petrović, Đ., Ilić-Stojanović, S., **Djikanović, D.**, Ugrinović, V., Veljović, Đ. (2025) Synthesis and Characterization of Cross-linked Poly(N-(2-hydroxyethyl)acrylamide). 12th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 8–14, Ölüdeniz, Turkey, p. 48.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/981099>

2.3.7. Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64) (2×0,2=0,4)

91. Bartolić, D., Stanković, M., Prokopijević, M., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Radotić, K. (2022). Primena fluorescentne spektroskopije u kombinaciji sa metodom dekonvolucije u analizi semena kukuruza (*Zea mays* L.) kontaminiranih aflatoksinom. Treći kongres biologa Srbije, 2022, 21.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1780>

92. Radotić, K., Donaldson, L., Simonović Radosavljević, J., Bogdanović Pristov, J., **Djikanović D.**, Mutavdžić, D., Kalauzi, A., Nanayakkara, B., Mitrović, A. (2024) Spectroscopic assessment of mechanical stimuli response in juvenile Serbian spruce (*Picea omorika* (Pančić) Purkyne), 4th International plant spectroscopy conference, September 24-27, Vienna, Austria, p. 52.
<http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3290>

3. АНАЛИЗА РАДОВА

Овде је дата анализа радова публикованих од датума седнице научног већа на којој је именована комисија за оцену испуњености услова за избор у звање виши научни сарадник до датума седнице научног већа на којој је именована комисија за оцену испуњености услова за реизбор у звање виши научни сарадник.

У досадашњем научноистраживачком раду др Данијеле Ђикановић Голубовић јасно се истиче мултидисциплинарни приступ, са фокусом на проучавање структуре и функције биљног ћелијског зида и његових градивних полимера. Анализом објављених радова може се уочити да кандидаткиња посебну пажњу посвећује примени флуоресцентних микроскопских и спектроскопских техника у изучавању односа структура–функција биолошких молекула. У својим истраживањима, кандидаткиња је успешно показала значај примене математичког моделовања у анализи флуоресцентних спектра ћелијског зида, чиме је допринела дубљем разумевању физичко-хемијских својстава ових сложених биополимера.

Силицијум (Si) се сматра корисним елементом за биљке, при чему се највише акумулира у ћелијским зидовима, где његова локација и садржај зависе од хемијског састава и структуре лигнина. Ипак, тачан утицај силицијума на процес формирања лигнина у ћелијском зиду још увек није у потпуности разјашњен те је кандидаткиња посебну пажњу усмерила на расветљавање овог проблема.

Кандидаткиња је у својим новијим радовима (бр. **72** и **76**) испитивала интеракцију силицијума са молекулом лигнина у *in vitro* систему. У раду број 72

проучавана је интеракција SiO_2 са пероксидазом-катализованом полимеризацијом лигнинског мономера у лигнин модел једињење -DHP, модел једињење које симулира последњи корак у биосинтези лигнина. FTIR, флуоресцентна спектроскопија и микроскопија показале су да се силицијум везује за коначан полимер, а структура Si-DHP се разликује од чистог DHP-а. Флуоресцентна спектроскопија је указала да се Si не везује за мономере, већ највероватније инхибира формирање већих лигнинских фрагмената, везујући се за димере који настају током синтезе, што је потврђено и HPLC-DAD анализом. Структурне промене у полимеру повезане су са изменом у расподели молекулске масе различитих фракција. Активност ензима пероксидазе рена (HRP) није била смањена присуством силицијума, већ је чак повећана осим при највишој концентрацији од 6 mM, што сугерише да комплекси силицијума и кратких олигомера могу активирати ензим, док истовремено спречавају формирање већих лигнинских структура.

У раду број **76** коришћене су спектроскопске и микроскопске методе да би се испитало како различите концентрације силицијума утичу на динамику полимеризације лигнина, посебно на молекулску конформацију и понашање током агрегације у времену. Показано је да су промене у структури полимера директно зависне од времена синтезе и концентрације силицијума. Ниже концентрације поспешују агрегацију лигнинских олигомера у веће честице, док више концентрације повећавају међусобно одбијање олигомера, спречавајући раст честица.

Ова истраживања доприносе бољем разумевању сложене интеракције између силицијума и лигнина, што је од великог значаја за разумевање структуре биљног ћелијског зида и механизма његове отпорности на стрес.

Рад **73** је реализован у сарадњи са Грађевинским факултетом у Осјеку, са заједничком идејом да се испитају микроскопске и макроскопске особине бетона у који су додате примесе рециклиране гуме и кукуруза. Циљ је био да се проуче утицаји ових примеса на структуру и механичке карактеристике бетона, као и да се развију нови приступи за рециклажу отпада у грађевинарству. Рад обухвата анализу великих база

података различитих бетонских мешавина и коришћење савремених метода за предвиђање својстава оваквих материјала.

Кандидаткиња је учествовала у испитивању утицаја афлатоксина B1 на лигнин и органске слободне радикале у различитим деловима кукурузног зрна, као и у анализи добијених података. Истраживање је показало да спољашња и унутрашња фракција зрна различито реагују на присуство афлатоксина, при чему је у спољашњем делу утврђена јака позитивна корелација између концентрације AFB1 и садржаја лигнина, као и зелене спектралне компоненте (C4), док у унутрашњој фракцији та веза није постојала. Ови резултати указују да се лигнин и компонента C4 могу користити као индикатори за процену одбрамбене способности зрна. Истраживање, објављено у раду број **74**, има значај за развој метода ране детекције и процене отпорности семена на микотоксине.

У раду број **75**, кандидаткиња је учествовала у истраживању утицаја гљива рода *Trichoderma* на клијање семена парадајза, при чему је коришћена комбинација спектроскопских метода – FTIR и Раманова спектроскопија – ради испитивања раних биохемијских промена у коренчићима током првих 48 сати клијања. Испитивање је показало да *Trichoderma* може да стимулише синтезу фенолних једињења и доведе до значајних промена у компонентама ћелијског зида, попут пектина, хемицелулоза и ксилогљукана, као и у укупном садржају протеина. Посебно је уочено да различите врсте *Trichoderma* различито утичу на два испитивана култивара парадајза. Значај овог истраживања огледа се у потенцијалној примени брзих и јефтиних спектроскопских метода за селекцију најефикаснијих комбинација микроорганизама и генотипова повртних култура за унапређење клијања и раста биљака.

Кандидаткиња је у сарадњи са Шумарским факултетом Универзитета у Београду учествовала у истраживању површинске модификације буковог дрвета полиетиленимином (PEI) различитих концентрација (0,5%, 1%, 2%) и молекулских маса (ниских - LMW и високих - HMW). Циљ рада био је побољшање својстава дрвета за примену водоразредивих премаза. Кандидаткиња је дала допринос у анализи FTIR и флуоресцентне спектроскопије, којима су праћене хемијске промене у структури ћелијског зида и дубина пенетрације PEI-а. У раду **77**, резултати су показали да LMW-PEI

продире дубље, док HMW-PEI остаје на површини дрвета. Најзначајнији ефекат постигнут је применом 1% HMW-PEI, који је смањио упијање воде за 72%. Ово истраживање доприноси развоју ефикасних метода за модификацију дрвета ради побољшања отпорности на воду.

У раду број **78** објављено је истраживање утицаја ацетонитрила на мицеларизацију катјонског сурфактанта СТАВ у воденим растворима при различитим температурама. Одређене су критичне концентрације мицеларизације (СМС), број агрегата и степен дисоцијације контрајона, при чему је коришћена електропроводљивост и флуоресцентна спектроскопија. Кандидаткиња је дала допринос у примени и тумачењу флуоресцентних метода, којима су потврђене промене у мицеларној структури у зависности од садржаја АСН и температуре. Ово истраживање доприноси бољем разумевању мицеларног понашања катјонских сурфактаната у присуству органских растварача као што је ацетонитрил, што има важну примену у фармацеутској, козметичкој и хемијској индустрији.

У раду број **79** истраживане су две аутохтоне гљиве из српских низијских шума (*Pleurotus ostreatus* Ser1 и *Cyclocybe aegerita* Ser1) и њихова способност разградње лигнинских подлога. Мерене су активности ензима укључених у разградњу лигнина, праћене анализом фенолних једињења у медијуму гљива помоћу HPLC и губитком лигнина. Док је *Pleurotus ostreatus* Ser1 био изузетно ефикасан у кратком временском периоду, *Cyclocybe aegerita* Ser1 није успео да разгради лигнин. Ово је потврђено високим активностима ензима и ниским садржајем фенола у медијуму *Pleurotus ostreatus* Ser1, док је код *Cyclocybe aegerita* Ser1 забележена ниска ензимска активност и висок садржај фенола.

4. ИЗБОР 5 НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА КАНДИДАТА

У наставку су представљена најзначајнија научна достигнућа кандидаткиње објављена у периоду од седнице Научног већа на којој је формирана комисија за оцену испуњености услова за избор у звање научног сарадника, до седнице Научног већа на којој је именована комисија за реизбор у звање вишег научног сарадника.

1. Radotić, K., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Tanasijević, G., Maksimović, V., & Dragišić Maksimović, J. (2022). Influence of silicon on polymerization process during lignin synthesis: Implications for cell wall properties. *International Journal of Biological Macromolecules*, 198, 168–174.
2. **Djikanović, D.**, Jovanović, J., Kalauzi, A., Maksimović, J. D., & Radotić, K. (2025). Effects of silicon concentration and synthesis duration on lignin structure: A spectroscopic and microscopic study. *Biopolymers*, 116(1), e23640.
3. Bartolić, D., Mojović, M., Prokopijević, M., **Djikanović, D.**, Kalauzi, A., Mutavdžić, D., Baošić, R., & Radotić, K. (2022). Lignin and organic free radicals in maize (*Zea mays* L.) seeds in response to aflatoxin B1 contamination: An optical and EPR spectroscopic study. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 102(6), 2500–2505.
4. Hadzima-Nyarko, M., Nyarko, K., **Djikanovic, D.**, & Brankovic, G. (2021). Microstructural and mechanical characteristics of self-compacting concrete with waste rubber. *Structural Engineering and Mechanics*, 78(2), 175–186.
5. Paliја, T., Rančić, M., **Djikanović, D.**, Radotić, K., Petrić, M., Pavlič, M., & Jaić, M. (2025). Effects of beech wood surface treatment with polyethylenimine solution prior to finishing with water-based coating. *Polymers*, 17(1), 77.

Један од најзначајнијих доприноса др Данијеле Ђикановић Голубовић односи се на истраживања интеракције силицијума са синтетисаним лигнином, објављена у реферисаним научним часописима категорије M21 i M21a (публикације **1** и **2**). У оквиру ових студија, кандидаткиња је дала кључан допринос у осмишљавању експерименталног приступа, изради и примени метода, као и у интерпретацији добијених резултата. Посебно је била одговорна за примену и тумачење микроскопских и спектроскопских техника (флуоресцентна микроскопија, FTIR, AFM), чиме је омогућила поуздану идентификацију и карактеризацију интеракције силицијума и лигнина. Њена анализа флуоресцентних спектра била је од кључног значаја за разумевање структурних промена у систему.

У раду број **3** који се бави проучавањем утицаја афлатоксина B1 (AFB1) на лигнин и органске слободне радикале у различитим фракцијама кукурузовог семена, др Данијела Ђикановић Голубовић је дала значајан допринос у анализи и тумачењу

флуоресцентних спектра. Посебно је била укључена у спектроскопску идентификацију зелене компоненте (C4) емисионог спектра и у процени њене корелације са садржајем AFB1, чиме је допринела дефинисању потенцијалних биомаркера за процену одбрамбене способности семена. Овај рад представља оригиналан научни допринос у области биохемије биљака и фитопатологије, објављен је у водећем међународном часопису категорије M21, што додатно потврђује његов научни значај и релевантност.

Рад број 4 је реализован у сарадњи са Грађевинским факултетом у Осијеку, на основу заједничке идеје да се испитају микроскопске и макроскопске особине бетона у који су додате примесе рециклиране гуме и зрна кукуруза. Циљ истраживања био је да се утврди како ове отпадне или обновљиве компоненте утичу на структуру и механичке карактеристике бетона и да се развију нови приступи рециклажи отпада у грађевинарству. Др Данијела Ђикановић Голубовић дала је кључан допринос прикупљању и систематизацији података за базу, посебно о формулацијама бетона са додатком отпадних гума, као и у добијању и тумачењу микроскопских снимака тих узорака. Рад представља значајан корак ка одрживом коришћењу отпадних гума и пољопривредних нуспроизвода у грађевинским материјалима, чиме се доприноси циркуларној економији и смањењу еколошког отпада.

Рад број 5 је реализован у сарадњи са Шумарским факултетом Универзитета у Београду. Циљ истраживања био је испитивање ефикасности модификације површине дрвета катјонским полиелектролитом PEI у погледу побољшања интеракције третиране површине дрвета са водоразредивим премазом. У овом истраживању кандидаткиња др Данијела Ђикановић Голубовић дала је значајан допринос у разумевању утицаја апсорпције воденог раствора PEI (различитих концентрација и молекулских маса) на хемијске, структурне и физичке промене на површини дрвета. Резултати истраживања могу имати индустријску примену у производњи намештаја и других производа од дрвета, где лакирање дрвета, као неопходна фаза технолошког процеса производње, омогућава заштиту површине дрвета од утицаја средине.

5. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ РАДА

Др Даниела Ђикановић Голубовић је својим радовима показала висок степен самосталности. У великом броју истраживања у којима је учествовала кандидаткиња, фаворизовани су мултидисциплинарни приступ истраживањима и међународна сарадња.

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

Др Даниела Ђикановић Голубовић у својој досадашњој каријери учествовала у реализацији 3 пројекта које је финансирао Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије и 4 међународна пројекта. Кандидаткиња је дала значајан допринос успешној реализацији свих пројеката на којима је била ангажована, испољавајући смисао за сагледавање, дефинисање и решавање научних проблема, и показујући спремност ка увођењу нових експерименталних приступа у лабораторијску праксу.

- од 2006. до 2010. године кандидаткиња др Даниела Ђикановић Голубовић била је ангажована на пројекту ИО 143043 „Испитивање нових биосензора за мониторинг и дијагностику биљака“

- од 2011. до 2019. на пројекту ИО173017 „Испитивања односа структура-функција у ћелијском зиду биљака и измене структуре зида ензимским инжењерингом“

- од 2011. до 2019. на пројекту ИИИ45012 „Синтеза, процесуирање и карактеризација наноструктурних материјала за примену у енергетици, машинству, заштити животне средине и биомедицини-ПОДПРОЈЕКАТ: Студија и модификације структуре биљног ћелијског зида као основе нових материјала за нанотехнолошке примене“

- од 2004. до 2005. на пројекту „Нове методе испитивања биљних ћелијских зидова“ на Институту ИНРА (2004.-2005. год) у оквиру билатералног пројекта „Павле Савић“ између Србије и Француске.

- од 2008. до 2010. учествовала је на COST акцији FP0802: „Experimental and computational microcharacterization techniques in wood mechanics“.

- од 2010. до 2012. године била је укључена у пројекат билатералне сарадње Србије и Мађарске: „Structural anisotropy of the plant cell walls of various origin and their constituent polymers, using differential polarization laser scanning microscope (DP-LSM)“.

- од 2019. до 2022. била је учесник билатералног пројекта „Микроструктура и механичке карактеристике бетона са рециклираним материјалима“, евиденциони број пројекта: 337-00-205/2019-09/42, руководилац др Јасна Симоновић Радосављевић

- од 2020 до данас ангажована је на задацима у оквиру Уговора ИМСИ и Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 451-03-68/2020-14/200053, 451-03-68/2021-14/200053, 451-03-68/2022-14/200053, 451-03-47/2023-01/200053 и 451-03-66/2024-03/200053.

5.2. Међународна научна сарадња

Кандидаткиња др Данијела Ђикановић Голубовић активно је учествовала у више међународних и билатералних научноистраживачких пројеката, што сведочи о њеној истраживачкој ангажованости и способности за сарадњу у оквиру међународне научне заједнице.

У наставку су наведени најзначајнији пројекти у којима је учествовала:

- 2004 - 2005. – Учествовала на пројекту „Нове методе испитивања биљних ћелијских зидова “на Институту ИНРА у Версају (Француска), у оквиру билатералног пројекта Павле Савић између Србије и Француске.
- 2008 - 2010. – Била је укључена у COST акцију FP0802: „Experimental and computational microcharacterization techniques in wood mechanics“, усмерену

на развој техника микрохарактеризације у механичким испитивањима дрвета.

- 2010 - 2011. – Учествовала у билатералном пројекту између Србије и Мађарске под називом: „Structural anisotropy of the plant cell walls of various origin and their constituent polymers, using differential polarization laser scanning microscope (DP-LSM)“, фокусираном на структурну анизотропију ћелијских зидова различитог порекла.
- 2019 - 2022. – Иницирала и као покретач учествовала у пројекту билатералне сарадње са Хрватском: Микроструктурне и механичке карактеристике бетона са додатком обновљивих материјала, одобреном од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Кандидаткиња је имала четири предавања по позиву на међународним конференцијама (56, 57, 58, 79).

У досадашњим истраживањима која су резултовала публикацијама сарађивала је са Истраживачким институтом Scion (Нови Зеланд) (публикације 3, 20, 28, 29, 39, 49, 50, 56, 57, 91), Одељењем за хемију Универзитета Мајами, (Сједињене Америчке Државе) (публикације 4, 5, 7, 21, 24, 25), ИНРА Институтом (Француски национални институт за пољопривредна, прехранбена и еколошка истраживања), Версај (Француска) (публикације 12, 16, 17, 18, 23), Центром за биолошка истраживања у Сегедину (Мађарска) (48, 59, 80) и Грађевинским факултетом, Свеучилишта Јосип Јурја Стросмајер у Осијеку, Република Хрватска (публиковани радови 73).

5.3. Ангажованост у образовању и формирању научних кадрова

У оквиру подршке развоју иновација и научноистраживачког рада младих истраживача, била је ангажована као члан Комисије за иновацију у процени технолошких проналазака у области заштите шума.

1. 2024. године -техничко решење под називом „**Нови биопестицид за сузбијање губара (*Lymantria dispar* L.) у шумама**“, аутора **др Јелене Јовановић**, обухвата

поступак добијања нове формулације биопестицида и његову примену у контроли штеточина у шумским екосистемима.

2. 2024. године - техничко решење, под називом „**Нови биопестициди на бази етарских уља за контролу патогена корена у шумама и расадницима**“, аутора **др Сање Пераћ**, описује поступак синтезе емулзије на бази биополимера и етарског уља тује, намењене за контролу патогена корена у шумским и расадничким условима.

Учешће др Даниеле Ђикановић Голубовић у комисији обухватало је стручну евалуацију научне заснованости, техничке изводљивости и иновативног потенцијала оба решења, доприносећи афирмацији применљивих научних достигнућа и подршци развоју еколошки прихватљивих биотехнолошких метода у заштити шума.

Др Даниела Ђикановић Голубовић је била ангажована у реализацији наставе предмета Физичка хемија на Катедри за Физичку хемију Фармацеутског факултета Универзитета у Београду од 2000. До 2002.

Кандидат је учествовала у изради једног мастер рада и три докторске дисертације.

Мастер рад:

- Данка Дивовић (2012): „Разлике у структури полимера лигнина синтетисаних од мономера кониферил алкохола, феруличне киселине и р-кумаринске киселине“, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

Докторске дисертације:

- Лепосава Павун (2013): „Спектрофлуориметријско испитивање комплексних једињења мориноса, хесперидина и кверцетина са алуминијумом“, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду
- Тања Палија (2015): „Утицај полиелектролита на интеракцију дрвета и водоразредивих премаза“, Шумарски факултет, Универзитет у Београду

- Јасна Симоновић Радосављевић (2018) “Испитивање оријентације структурних полимера ћелијског зида код тврдог дрвета (*Acer platanoides* L.), меког дрвета (*Picea omorika* (Pančić) Purkyně) и повијуше (*Dioscorea balcanica* Košanin)”, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

5.4. Рецензије радова евалуираних за публикавање у научним часописима

Кандидаткиња др Даниела Ђикановић Голубовић била је рецензент у следећим радовима:

1. Bioresource: Bian Y., He B., and Li J. (2016): A One-step Hydrothermal Method of Nitrogen-doped 2 Graphene Quantum Dots Decorated Graphene for 3 Fabrication of Paper-based Fluorescent Composite.
2. **Hemijska industrija**: Rakić, V., Ota, A., Skrt, M., Miljković, M., Kostić, D., Sokolovic, D., Poklar Urlih, N. (2015): Investigation of fluorescence properties of cyanidin and cyanidin 3-o- β -glucopyranoside, *Hemijska industrija*, 69(2), H13810.

Кандидат је био рецензент у часопису „Acta Materialia Turcica“.

5.5. Предавања по позиву; уређивање монографија и научних часописа; чланство у научним, програмским и организационим одборима конференција

Досадашњи резултати др Даниеле Ђикановић Голубовић представљају значајан допринос развоју одговарајућих научних области, и као такви препознати су у научној заједници. Кандидат др Даниела Ђикановић Голубовић одржала је четири предавања по позиву на међународним конгресима:

1. **Djikanovic**, D., Kalauzi A, Jeremic M, Xu J, Micic M, Whyte J, Leblanc R, Radotic K (2013). Application of CdSe nanoparticles in plant biology research. 1st International Conference on Plant Biology, 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4-7, Subotica. p 61.

2. **Djikanovic, D**, Kalauzi A, Donaldson L, Leblanc R, Radotic K. (2018). Fluorescence Spectroscopy in Structural Studies of Plant Cell Walls. 5th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 24-30, Oludeniz, Turkey, p 82.
3. **Djikanovic, D.**, Dragišić Maksimović, J., Maksimović, V., Radotić, K. (2019) Fluorescence Study of Interaction between Silicone and Lignin Model Compound. 6th International Congress on Microscopy & Spectroscopy (INTERM 2019), May 12-18, Oludeniz, Turkey, p 37.
4. **Djikanović, D.**, Radotić, K., Kalauzi, A., Dragišić-Maksimović, J., Jovanović, J., & Tanasijević, G. (2025). Spectroscopic and microscopic study of silicon-lignin interaction: Effects on plant cell walls and industrial potential. 12th International Congress on Microscopy & Spectroscopy, April 8–14, Ölüdeniz, Turkey, p. 82.

У оквиру међународног ангажмана у научној заједници, др Даниела Ђикановић Голубовић обавља улогу гостујућег уредника (Guest Editor) у часопису **Polymers** (издавач MDPI, **M21**, IF = 4.7), у специјалном издању под насловом: „**Process and Valorization of Polymeric Waste and Biomass**“.

Др Данијела Ђикановић Голубовић била је члан Научног одбора “5th International Congress on Microscopy & Spectroscopy”, “6th International Congress on Microscopy & Spectroscopy” и “9th International Congress on Microscopy & Spectroscopy” (Интернационални конгрес спектроскопије и микроскопије) (ИНТЕРМ2018 и ИНТЕРМ2019 и ИНТЕРМ2022), одржаних у Турској. Такође је била позвана за члана Научног одбора “7th International Congress on Microscopy & Spectroscopy” (ИНТЕРМ 2020), који није одржан услед епидемије COVID-19.

5.6. Чланства и активност у научним друштвима

Кандидаткиња Др Даниела Ђикановић Голубовић члан је:

- Друштва физикохемичара Србије
- Друштва за физиологију биљака Србије
- Друштва биофизичара Србије
- Друштва за микроскопију Србије

5.7. Остали показатељи успеха у научном раду

Кандидаткиња Др Даниела Ђикановић Голубовић добила је 2008. године сертификат за бављење флуоресцентним техникама „Principe of fluorescence technique“ у организацији проф Алберта Диаспоро, Ђенова, Италија.

6. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РАДОВА

6.1. Преглед цитираности објављених радова

РАД Број 1 (цитиран 55 пута):

Simonović, J., Stevanić, J., Djikanović, D., Salmén, L., Radotić, K. (2011). Anisotropy of cell wall polymers in branches of hardwood and softwood: a polarized FTIR study. *Cellulose*, 18(6), 1433–1440.

Цитирају:

1. Chen, Q., Fei, P. & Hu, Y. (2019) 'Hierarchical mesopore wood filter membranes decorated with silver nanoparticles for straight-forward water purification', *Cellulose*, 26(13–14), pp. 8037–8046. DOI: 10.1007/s10570-019-02652-1. **M21a**
2. Chen, F., Liu, X., Lu, C., Ruan, M., Wen, Y., Wang, S., Song, Y., Li, L., Zhou, L., Jiang, H. & Wu, L. (2024) 'High-throughput prediction of stalk cellulose and hemicellulose content in maize using machine learning and Fourier transform infrared spectroscopy', *Bioresource Technology*, 413, art. no. 131531. DOI: 10.1016/j.biortech.2024.131531. **M21a**
3. Ibbett, R., Gaddipati, S., Hill, S. & Tucker, G. (2013) 'Structural reorganisation of cellulose fibrils in hydrothermally deconstructed lignocellulosic biomass and relationships with enzyme digestibility', *Biotechnology for Biofuels*, 6, art. no. 33. DOI: 10.1186/1754-6834-6-33. **M21a**
4. Terrett, O.M., Lyczakowski, J.J., Yu, L., Iuga, D., Franks, W.T., Brown, S.P., Dupree, R. & Dupree, P. (2019) 'Molecular architecture of softwood revealed by solid-state NMR', *Nature Communications*, 10, art. no. 4978. DOI: 10.1038/s41467-019-12979-9. **M21a**
5. Wen, Y., Liu, X., He, F., Shi, Y., Chen, F., Li, W., Song, Y., Li, L., Jiang, H., Zhou, L. & Wu, L. (2024) 'Machine learning prediction of stalk lignin content using Fourier transform infrared spectroscopy in large-scale maize germplasm', *International Journal of Biological Macromolecules*, 280, art. no. 136140. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2024.136140. **M21a**
6. Ding, D.-Y., Zhou, X. & Xu, F. (2015) 'Application of FTIR microspectroscopy in the study of lignocellulosic cell walls', *Spectroscopy and Spectral Analysis* (Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi), 35(12), pp. 3393–3396. DOI: 10.3964/j.issn.1000-0593(2015)12-3393-04. **M23**
7. Xin, Z., Li, Y., Qiu, X., Zhang, H., Zhou, J., Yuan, J., Zong, Y. & Zhang, T. (2024) 'Effects of environmental factors on natural aging of timber members of ancient buildings: Ultraviolet radiation, temperature and moisture', *Construction and Building Materials*, 456, art. no. 139303. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2024.139303. **M21a**

8. Wang, H., Chen, S., Wang, Z., Zhou, Y. & Wu, Z. (2019) 'A novel hybrid Bi₂MoO₆–MnO₂ catalyst with superior plasma-induced pseudo-photocatalytic performance for ethyl acetate degradation', *Applied Catalysis B: Environmental*, 254, pp. 339–350. DOI:10.1016/j.apcatb.2019.05.018. **M21a**
9. Radotić, K., Popović, J., Vojisavljević, K., Janošević, D., Radosavljević, J.S., Butulija, S., Matović, B., Mutavdžić, D., Szűcs, C., Cseri, A., Dudits, D., Kovács, K.L. & Mitrović, A.L. (2024) 'Doubling genome size of energy willow affects woody stem cell wall structure, chemistry, and biogas yield', *Wood Science and Technology*, 58(4), pp. 1353–1379. DOI: 10.1007/s00226-024-01567-w. **M21**
10. Chen, S., Feng, W., Wang, H. & Wu, Z. (2021) 'Synergistic degradation of NO and ethyl acetate by plasma-activated "pseudo photocatalysis" on Ce/ZnGa₂O₄/NH₂-UiO-66 catalyst: restrictive relation and reaction pathways exploration', *Chemical Engineering Journal*, 421, art. no. 129725. DOI: 10.1016/j.cej.2021.129725. **M21a**
11. Gierlinger, N. (2018) 'New insights into plant cell walls by vibrational microspectroscopy', *Applied Spectroscopy Reviews*, 53(7), pp. 517–551. DOI: 10.1080/05704928.2017.1363052. **M21a**
12. Guo, J., Xiao, L., Han, L., Wu, H., Yang, T., Wu, S., Yin, Y. & Donaldson, L.A. (2019) 'Deterioration of the cell wall in waterlogged wooden archaeological artefacts, 2400 years old', *IAWA Journal*, 40(2), pp. 820–844. DOI: 10.1163/22941932-40190241. **M21a**
13. Vojvodić, S., Luković, J.D., Zechmann, B., Jevtović, M., Pristov, J.B., Stanić, M., Lizzul, A.M., Pittman, J.K. & Spasojević, I. (2020) 'The effects of ionizing radiation on the structure and antioxidative and metal-binding capacity of the cell wall of microalga *Chlorella sorokiniana*', *Chemosphere*, 260, art. no. 127553. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2020.127553. **M21**
14. Chen, M., Zhang, C. & Ke, L.-L. (2024) 'How to regulate moisture-induced stresses in composites: The answer from nanostructure of S2 layer in wood cell wall', *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 177, art. no. 107889. DOI: 10.1016/j.compositesa.2023.107889. **M21**
15. Guo, J., Zhang, M., Liu, J., Luo, R., Yan, T., Yang, T., Jiang, X., Dong, M. & Yin, Y. (2020) 'Evaluation of the deterioration state of archaeological wooden artifacts: A nondestructive protocol based on direct analysis in real time–mass spectrometry (DART-MS) coupled to chemometrics', *Analytical Chemistry*, 92(14), pp. 9908–9915. DOI: 10.1021/acs.analchem.0c01429. **M21a**
16. Hudson-McAulay, K., Kennedy, C.J. & Jarvis, M.C. (2020) 'Chemical and mechanical differences between historic and modern Scots pine wood', *Heritage*, 3(1), pp. 116–127. DOI: 10.3390/heritage3010007. **M22**
17. Duca, D., Mancini, M., Rossini, G., Mengarelli, C., Foppa Pedretti, E., Toscano, G. & Pizzi, A. (2016) 'Soft independent modelling of class analogy applied to infrared spectroscopy for rapid discrimination between hardwood and softwood', *Energy*, 117, pp. 251–258. DOI: 10.1016/j.energy.2016.10.092. **M21a**
18. Zhu, J., Ren, W., Guo, F., Wang, H. & Yu, Y. (2022) 'The spatial orientation and interaction of cell wall polymers in bamboo revealed with a combination of imaging polarised FTIR and directional chemical removal', *Cellulose*, 29(6), pp. 3163–3176. DOI: 10.1007/s10570-022-04506-9. **M21a**
19. Mitrović, A.L., Radosavljević, J.S., Prokopijević, M., Spasojević, D., Kovačević, J., Prodanović, O., Todorović, B., Matović, B., Stanković, M., Maksimović, V., Mutavdžić, D., Skočić, M., Pešić, M., Prokić, L. & Radotić, K. (2021) 'Cell wall response to UV radiation in needles of *Picea omorika*', *Plant Physiology and Biochemistry*, 161, pp. 176–190. DOI: 10.1016/j.plaphy.2021.02.007. **M21**
20. Luo, X., Wang, X., Ren, H., Zhang, S. & Zhong, Y. (2022) 'Long-term mechanical properties of bamboo scrimber', *Construction and Building Materials*, 338, art. no. 127659. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2022.127659. **M21a**
21. Nie, Y., Cai, W. & Li, J. (2022) 'Performance and mechanism of ethyl acetate degradation by high-voltage discharge plasma with Mn-Zr-La-Ce catalyst', *Acta Scientiae Circumstantiae* (Huanjing Kexue Xuebao), 42(7), pp. 234–245. DOI: 10.13671/j.hjkxxb.2021.0513. **нема категорију**

22. Wang, S., Wang, F., Ma, P., Kong, F., Beck, C., Siemers, S. & Que, Z. (2025) 'Eco-friendly wooden nails: Bonding mechanisms and withdrawal resistance in sustainable timber connections', *Journal of Cleaner Production*, 486, art. no. 144606. DOI: 10.1016/j.jclepro.2024.144606. **M21a**
23. Sun, Y., Du, G., Cao, Y., Lin, Q., Zhong, L. & Qiu, J. (2021) 'Wood product tracking using an improved AKAZE method in wood traceability system', *IEEE Access*, 9, pp. 88552–88563. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3088236. **M21**
24. Peng, H., Salmén, L., Stevanic, J.S. & Lu, J. (2019) 'Structural organisation of the cell wall polymers in compression wood as revealed by FTIR microspectroscopy', *Planta*, 250(1), pp. 163–171. DOI: 10.1007/s00425-019-03158-7. **M21**
25. Salmén, L., Olsson, A.-M., Stevanic, J.S., Simonovic, J. & Radotic, K., 2012. Structural organisation of the wood polymers in the wood fibre structure. *BioResources*, 7(1), pp.521–532. DOI: 10.15376/BIORES.7.1.521-532. **M21a**
26. Fernando, D., Kowalczyk, M., Guindos, P., Auer, M. & Daniel, G., (2023). Electron tomography unravels new insights into fiber cell wall nanostructure; exploring 3D macromolecular biopolymeric nano-architecture of spruce fiber secondary walls. *Scientific Reports*, 13(1), Article no. 2350. DOI: 10.1038/S41598-023-29113-X. **M21**
27. Ilias, I.A., Wagiran, A., Azizan, K.A., Ismail, I. & Samad, A.F.A., (2024). Irreversibility of the cell wall modification acts as a limiting factor in desiccation tolerance of *Oryza sativa* ssp. *Indica* cv MR303. *Plant Stress*, 12, Article no. 100463. DOI: 10.1016/J.STRESS.2024.100463. **ИФ 6.8 нема категорију**
28. Driemeier, C., 2014. Two-dimensional Rietveld analysis of celluloses from higher plants. *Cellulose*, 21(2), pp.1065–1073. DOI: 10.1007/S10570-013-9995-2. **M21a**
29. Li, R., Zhang, Z., Jiao, L., Yin, Y., Tie, F. & Sun, M., 2024. Combining microscale ATR-FTIR and chemometrics to interpret degradation characteristics of earlywood, latewood, and compression wood in waterlogged archaeological pine wood. *Heritage Science*, 12(1), Article no. 387. DOI: 10.1186/S40494-024-01510-Z. **M22**
30. Driemeier, C. & Bragatto, J., 2013. Crystallite width determines monolayer hydration across a wide spectrum of celluloses isolated from plants. *Journal of Physical Chemistry B*, 117(1), pp.415–421. DOI: 10.1021/JP309948H. **M23**
31. Oliveira, R.P. & Driemeier, C., 2013. CRAFTS: A model to analyze two-dimensional X-ray diffraction patterns of plant cellulose. *Journal of Applied Crystallography*, 46(4), pp.1196–1210. DOI: 10.1107/S0021889813014805. **M21**
32. Akpan, E.I., Wetzel, B. & Friedrich, K., 2021. Eco-friendly and sustainable processing of wood-based materials. *Green Chemistry*, 23(6), pp.2198–2232. DOI: 10.1039/D0GC04430J. **M21a**
33. Salmén, L., 2018. Wood cell wall structure and organisation in relation to mechanics. In *Plant Biomechanics: From Structure to Function at Multiple Scales*. pp.3–19. DOI: 10.1007/978-3-319-79099-2_1.
34. Veber, A., Zancajo, V.M.R., Puskar, L., Schade, U. & Kneipp, J., 2023. In situ infrared imaging of the local orientation of cellulose fibrils in plant secondary cell walls. *Analyst*, 148(17), pp.4138–4147. DOI: 10.1039/D3AN00897E. **M21**
35. Zhang, K., Saito, Y., Kurokuchi, Y., Maeda, K., Arakawa, T., Izawa, N. & Okano, T., 2023. Effects of boron compounds impregnation on the physical and vibro-mechanical properties of spruce (*Picea* sp.). *Holzforschung*, 77(2), pp.106–118. DOI: 10.1515/HF-2022-0139. **M21**
36. Wang, L. et al., 2024. Flotation separation of magnesite from dolomite with gellan gum as depressant and its depression mechanism. *Minerals Engineering*, 212, Article no. 108718. DOI: 10.1016/J.MINENG.2024.108718. **M21**
37. Shi, J., Zhang, C., Cui, J., Dong, Y., Cai, J., Zhou, F., Lyu, J. & Avramidis, S. (2025). Self-diffusion coefficient of bound water in longleaf pine wood investigated with pulsed-field-gradient 1H-NMR and molecular simulation. *Cellulose*, 32(6), 3567–3581. DOI: 10.1007/S10570-025-06480-4. **M21a**

38. Fu, Z., Lu, Y., Wu, G., Bai, L., Barker-Rothschild, D., Lyu, J., Liu, S. & Rojas, O.J. (2025). Wood elasticity and compressible wood-based materials: Functional design and applications. *Progress in Materials Science*, 147, 101354. DOI: 10.1016/J.PMATSCI.2024.101354. **M21a**
39. Guo, J., Zhou, H., Stevanic, J.S., Dong, M., Yu, M., Salmén, L. & Yin, Y. (2018). Effects of ageing on the cell wall and its hygroscopicity of wood in ancient timber construction. *Wood Science and Technology*, 52(1), 131–147. DOI: 10.1007/S00226-017-0956-Z. **M21**
40. Zhang, X., Guo, F., Yu, Z., Cao, M., Wang, H., Yang, R., Yu, Y. & Salmén, L. (2022). Why Do Bamboo Parenchyma Cells Show Higher Nanofibrillation Efficiency than Fibers: An Investigation on Their Hierarchical Cell Wall Structure. *Biomacromolecules*, 23(10), 4053–4062. DOI: 10.1021/ACS.BIOMAC.2C00224. **M21a**
41. Duca, D., Pizzi, A., Rossini, G., Mengarelli, C., Foppa Pedretti, E. & Mancini, M. (2016). Prediction of Hardwood and Softwood Contents in Blends of Wood Powders Using Mid-Infrared Spectroscopy. *Energy and Fuels*, 30(4), 3038–3044. DOI: 10.1021/ACS.ENERGYFUELS.5B02994. **M21**
42. Charlier, L. & Mazeau, K. (2012). Molecular modeling of the structural and dynamical properties of secondary plant cell walls: Influence of lignin chemistry. *Journal of Physical Chemistry B*, 116(14), 4163–4174. DOI: 10.1021/JP300395K. **M21**
43. Salmén, L. (2015). Wood morphology and properties from molecular perspectives. *Annals of Forest Science*, 72(6), 679–684. DOI: 10.1007/S13595-014-0403-3. **M21**
44. Driemeier, C., Mendes, F.M. & Ling, L.Y. (2015). Hydrated fractions of cellulose probed by infrared spectroscopy coupled with dynamics of deuterium exchange. *Carbohydrate Polymers*, 127, 152–159. DOI: 10.1016/J.CARBPOL.2015.03.068. **M21a**
45. Sandu, I., Tănasă, P.O., Brînză, F., Vasilache, V., Drob, A. & Drobotă, V. (2023). Authentication of a Stradivarius “Petite Violin” Type from 1723. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(2), 1048. DOI: 10.3390/APP13021048. **M22**
46. Guo, F., Altaner, C.M. & Jarvis, M.C. (2020). Thickness-dependent stiffness of wood: Potential mechanisms and implications. *Holzforschung*, 74(12), 1079–1087. DOI: 10.1515/HF-2019-0311. **M21a**
47. Wang, D., Lin, L. & Fu, F. (2020). Deformation mechanisms of wood cell walls under tensile loading: a comparative study of compression wood (CW) and normal wood (NW). *Cellulose*, 27(8), 4161–4172. DOI: 10.1007/S10570-020-03095-9. **M21a**
48. Liu, X., Renard, C.M.G.C., Bureau, S. & Le Bourvellec, C. (2021). Revisiting the contribution of ATR-FTIR spectroscopy to characterize plant cell wall polysaccharides. *Carbohydrate Polymers*, 262, 117935. DOI: 10.1016/J.CARBPOL.2021.117935. **M21a**
49. Živanović, B., Komić, S.M., Nikolić, N., Mutavdžić, D., Srećković, T., Jovanović, S.V. & Prokić, L. (2021). Differential response of two tomato genotypes, wild type cv. Ailsa craig and its aba-deficient mutant flacca to short-termed drought cycles. *Plants*, 10(11), 2308. DOI:10.3390/plants10112308. **M21**
50. Han, L., Tian, X., Keplinger, T., Zhou, H., Li, R., Svedström, K., Burgert, I., Yin, Y. & Guo, J. (2020). Even visually intact cell walls in waterlogged archaeological wood are chemically deteriorated and mechanically fragile: A case of a 170-year-old shipwreck. *Molecules*, 25(5), 1113. DOI:10.3390/molecules25051113. **M22**
51. Schnabel, T., Huber, H., Grünwald, T.A. & Petutschnigg, A. (2015). Changes in mechanical and chemical wood properties by electron beam irradiation. *Applied Surface Science*, 332, pp. 704–709. DOI:10.1016/j.apsusc.2015.01.142. **M21a**
52. Wang, L., Li, Z., Zhang, H., Lyu, W., Zhu, Y., Ma, Y. & Li, F. (2024). The role of gellan gum in the selective flotation separation of fluorite from calcite: An experimental and molecular dynamics simulation study. *Powder Technology*, 432, 119156. DOI:10.1016/j.powtec.2023.119156. **M21**
53. Ren, W., Zhang, D., Zhou, Y., Wang, H., Xia, L., Tan, C., Guo, F., Zhang, X., Yang, R. & Yu, Y. (2024). Lignin's complex role in lignocellulosic biomass recalcitrance: A case study on bamboo. *Chemical Engineering Journal*, 490, 151422. DOI:10.1016/j.cej.2024.151422. **M21a**

54. Thygesen, L.G. & Gierlinger, N. (2013). The molecular structure within dislocations in *Cannabis sativa* fibres studied by polarised Raman microspectroscopy. *Journal of Structural Biology*, 182(3), pp. 219–225. DOI:10.1016/j.jsb.2013.03.010. **M22**
55. Long, K., Wang, D., Lin, L. & Fu, F. (2021). Research Progress in Multi-scale Interface Structure and Mechanical Properties of Wood. *Zhongguo Zaozhi Xuebao/Transactions of China Pulp and Paper*, 36(1), pp. 88–94. DOI:10.11981/j.issn.1000-6842.2021.01.88. **нема категорију**

РАД Број 2 (цитиран 12 пута):

Kalauzi, A., Mutavdzic, D., Djikanović, D., Radotić, K., Jeremić, M. (2007). Application of Asymmetric Model in Analysis of Fluorescence Spectra of Biologically Important Molecules. *Journal of Fluorescence*, 17(3), 319–329.

Цитирају:

1. Mutavdžić, D., Xu, J., Thakur, G., Triulzi, R., Kasas, S., Jeremić, M., Leblanc, R. & Radotić, K. (2011) 'Determination of the size of quantum dots by fluorescence spectroscopy', *Analyst*, 136(11), pp. 2391–2396. DOI:10.1039/c0an00802h. **M21a**
2. Donaldson, L.A. & Radotić, K. (2013) 'Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood', *Journal of Microscopy*, 251(2), pp. 178–187. DOI:10.1111/jmi.12059. **M22**
3. Díaz-Faes López, T., Fernández González, A., Díaz-García, M.E. & Badía-Laiño, R. (2015) 'Highly efficient Förster resonance energy transfer between carbon nanoparticles and europium-tetracycline complex', *Carbon*, 94, pp. 142–151. DOI:10.1016/j.carbon.2015.06.066. **M21a**
4. Adhikari, A., Park, J.-H., Nho, H.-W. & Kwon, O.-H. (2020) 'Residence and diffusion of a dynamically prototropic hydration probe in AOT reverse micelles', *Journal of Molecular Liquids*, 320, article no. 114346. DOI: 10.1016/j.molliq.2020.114346. **M21**
5. Longobardi, F., Iacovelli, V., Catucci, L., Panzarini, G., Pascale, M., Visconti, A. & Agostiano, A. (2013) 'Determination of ochratoxin A in wine by means of immunoaffinity and aminopropyl solid-phase column cleanup and fluorometric detection', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(8), pp. 1604–1608. DOI:10.1021/jf303068m. **M21a**
6. Caarls, W., Soledad Celej, M., Demchenko, A.P. & Jovin, T.M. (2010) 'Characterization of coupled ground state and excited state equilibria by fluorescence spectral deconvolution', *Journal of Fluorescence*, 20(1), pp. 181–190. DOI:10.1007/s10895-009-0536-1. **M22**
7. Urbančič, I., Arsov, Z., Ljubetič, A., Biglino, D. & Štrancar, J. (2013) 'Bleaching-corrected fluorescence microspectroscopy with nanometer peak position resolution', *Optics Express*, 21(21), pp. 25291–25306. DOI:10.1364/OE.21.025291. **M21a**
8. Bacalum, M., Zorila, B. & Radu, M. (2013) 'Fluorescence spectra decomposition by asymmetric functions: Laurdan spectrum revisited', *Analytical Biochemistry*, 440(2), pp. 123–129. DOI:10.1016/j.ab.2013.05.031. **M22**
9. Hixon, J. & Reshetnyak, Y.K. (2009) 'Algorithm for the analysis of tryptophan fluorescence spectra and their correlation with protein structural parameters', *Algorithms*, 2(3), pp. 1155–1176. DOI:10.3390/a2031155. **нема категорију**
10. Savić, A., Kardos, R., Nyitrai, M. & Radotić, K. (2013) 'Decomposition of complex fluorescence spectra containing components with close emission maxima positions and similar quantum yields. Application to fluorescence spectra of proteins', *Journal of Fluorescence*, 23(3), pp. 605–610. DOI:10.1007/s10895-013-1183-0. **M22**

11. Tigner, J.M., Elmer-Dixon, M.M. & Maurer-Jones, M.A. (2023) 'Quantification of polymer surface degradation using fluorescence spectroscopy', *Analytical Chemistry*, 95(26), pp. 9975–9982. DOI:10.1021/acs.analchem.3c01151. **M21a**
12. Huang, C.-Y., Hsieh, M.-C. & Zhou, Q. (2017) 'Application of tryptophan fluorescence bandwidth-maximum plot in analysis of monoclonal antibody structure', *AAPS PharmSciTech*, 18(3), pp. 838–845. DOI:10.1208/s12249-016-0568-1. **M22**

РАД Број 3 (цитиран 97 пута):

Donaldson, L., Radotić, K., Kalauzi, A., Djikanović, D., Jeremić, M. (2010). Quantification of compression wood severity in tracheids of *Pinus radiata* D. Don using confocal fluorescence imaging and spectral deconvolution. *Journal of Structural Biology*, 169(1), 106–115.

Цитирају:

1. Donaldson, L.A. & Singh, A.P. (2013) 'Formation and structure of compression wood', *Plant Cell Monographs*, 20, pp. 225–256. DOI: 10.1007/978-3-642-36491-4_9. **M14**
2. Rocha, S., Monjardino, P., Mendonça, D., Machado, A.C., Fernandes, R., Sampaio, P. & Salema, R. (2014) 'Lignification of developing maize (*Zea mays* L.) endosperm transfer cells and starchy endosperm cells', *Frontiers in Plant Science*, 5(MAR), Art. no. 102. DOI: 10.3389/FPLS.2014.00102. **M21a**
3. Niemz, P., Sonderegger, W., Keplinger, T., Jiang, J. & Lu, J. (2023) 'Physical Properties of Wood and Wood-Based Materials', *Springer Handbooks*, pp. 281–353. DOI: 10.1007/978-3-030-81315-4_6. **M14**
4. Sivan, P., Vilaplana, F. & Mellerowicz, E.J. (2023) 'Cell Wall Polysaccharide Matrix Dynamics during Wood Development', in *Plant Cell Walls: Research Milestones and Conceptual Insights*, pp. 412–440. DOI: 10.1201/9781003178309-21. **нема категорију**
5. Croce, A.C. (2021) 'Light and Autofluorescence, Multitasking Features in Living Organisms', *Photochem*, 1(2), pp. 67–124. DOI: 10.3390/PHOTOCHEM1020007. **нема категорију**
6. Sandquist, D., Norell, L. & Daniel, G. (2015) 'Quantitative evaluation of hybrid aspen xylem and immunolabeling patterns using image analysis and multivariate statistics', *BioResources*, 10(3), pp. 4997–5015. DOI: 10.15376/BIORES.10.3.4997-5015. **M21**
7. Ren, L., Cai, Y., Ren, L., Sun, X., Kong, F., Xuan, L. & Chai, H. (2016) 'Modified beewax with such mixed modifiers as chitosan and its effect on compressed poplar surface performance', *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials*, 47(5), pp. 05147–05153. DOI: 10.3969/J.ISSN.1001-9731.2016.05.028. **нема категорију**
8. Guillon, F., Gierlinger, N., Devaux, M.-F. & Gorzsás, A. (2022) 'In situ imaging of lignin and related compounds by Raman, Fourier-transform infrared (FTIR) and fluorescence microscopy', *Advances in Botanical Research*, 104, pp. 215–270. DOI: 10.1016/BS.ABR.2022.03.009. **M22**
9. Joffre, T., Neagu, R.C., Bardage, S.L. & Gamstedt, E.K. (2014) 'Modelling of the hygroelastic behaviour of normal and compression wood tracheids', *Journal of Structural Biology*, 185(1), pp. 89–98. DOI: 10.1016/J.JSB.2013.10.014. **M22**
10. Zexer, N. & Elbaum, R. (2022) 'Hydrogen peroxide modulates silica deposits in sorghum roots', *Journal of Experimental Botany*, 73(5), pp. 1450–1463. DOI: 10.1093/JXB/ERAB497. **M21a**
11. Filgueira, D., Moldes, D., Fuentealba, C. & García, D.E. (2017) 'Condensed tannins from pine bark: A novel wood surface modifier assisted by laccase', *Industrial Crops and Products*, 103, pp. 185–194. DOI: 10.1016/J.INDCROP.2017.03.040. **M21a**

12. Thomas, J., Ingerfeld, M., Nair, H., Chauhan, S.S. & Collings, D.A. (2013) 'Pontamine fast scarlet 4B: A new fluorescent dye for visualising cell wall organisation in radiata pine tracheids', *Wood Science and Technology*, 47(1), pp. 59–75. DOI: 10.1007/S00226-012-0483-X. **M21**
13. He, H., Song, X.-Q., Jiang, C., Liu, Y.-L., Wang, D., Wen, S.-S., Chai, G.-H., Zhao, S.-T. & Lu, M.-Z. (2022) 'The role of senescence-associated gene101 (PagSAG101a) in the regulation of secondary xylem formation in poplar', *Journal of Integrative Plant Biology*, 64(1), pp. 73–86. DOI: 10.1111/JIPB.13195. **M21a**
14. Mitrović, A.L., Radosavljević, J.S., Prokopijević, M., Spasojević, D., Kovačević, J., Prodanović, O., Todorović, B., Matović, B., Stanković, M., Maksimović, V., Mutavdžić, D., Skočić, M., Pešić, M., Prokić, L. & Radotić, K. (2021) 'Cell wall response to UV radiation in needles of *Picea omorika*', *Plant Physiology and Biochemistry*, 161, pp. 176–190. DOI: 10.1016/J.PLAPHY.2021.02.007. **M21**
15. Ren, L., Cai, Y., Ren, L. & Yang, H. (2016) 'Preparation of modified beeswax and its influence on the surface properties of compressed poplarwood', *Materials*, 9(4), Art. no. 230. DOI: 10.3390/MA9040230. **M21**
16. Báder, M., Németh, R., Sandak, J. & Sandak, A. (2020) 'FTIR analysis of chemical changes in wood induced by steaming and longitudinal compression', *Cellulose*, 27(12), pp. 6811–6829. DOI: 10.1007/S10570-020-03131-8. **M21a**
17. Ding, Z. & Wang, X. (2019) Gram-scale synthesis of graphene quantum dots. *21st Century Nanoscience – A Handbook: Design Strategies for Synthesis and Fabrication (Volume Two)*, pp. 7-1–7-55. DOI: 10.1201/9780367341558-7. **нема категорију**
18. Zhang, Z., Ma, J., Ji, Z. & Xu, F. (2012) Comparison of anatomy and composition distribution between normal and compression wood of *Pinus bungeana* Zucc. revealed by microscopic imaging techniques. *Microscopy and Microanalysis*, 18(6), pp. 1459–1466. DOI: 10.1017/S1431927612013451. **M21**
19. Ramos, P., Le Provost, G., Gantz, C., Plomion, C. & Herrera, R. (2012) Transcriptional analysis of differentially expressed genes in response to stem inclination in young seedlings of pine. *Plant Biology*, 14(6), pp. 923–933. DOI: 10.1111/j.1438-8677.2012.00572.x. **M21**
20. Boateng, R., Opoku-Ansah, J., Amuah, C.L.Y., Adueming, P.O.-W., Huzortey, A., Taah, K. & Eghan, M.J. (2025) Laser-induced fluorescence spectroscopy combined with multivariate analysis for rice seeds and grains discrimination. *Applied Optics*, 64(9), pp. C148–C158. DOI: 10.1364/AO.546627. **M23**
21. Shen, Q., Xue, Y., Yang, T., Zhang, Y. & Li, S. (2022) Research progress of lignin fluorescence. *Huagong Jinzhan / Chemical Industry and Engineering Progress*, 41(5), pp. 2672–2685. DOI: 10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1246. **нема категорију**
22. Basu, S., Catchmark, J.M., Brown, N.R., Anderson, C.T. & Gorniak, I.P. (2020) BcsAB synthesized cellulose on nickel surface: polymerization of monolignols during cellulose synthesis alters cellulose morphology. *Cellulose*, 27(10), pp. 5629–5639. DOI: 10.1007/s10570-020-03178-7. **M21a**
23. Wei, D., Lv, S., Zuo, J., Zhang, S. & Liang, S. (2022) Recent advances research and application of lignin-based fluorescent probes. *Reactive and Functional Polymers*, 178, 105354. DOI: 10.1016/j.reactfunctpolym.2022.105354. **M21**
24. Wang, Y.-H., Liu, W.-J., Wang, B. & Zhang, M.-H. (2024) Application of histochemical staining in detecting lignin structural units. *Industrial Crops and Products*, 217, 118838. DOI: 10.1016/j.indcrop.2024.118838. **M21a**
25. Piermattei, A., Secchi, F., Tricerri, N., Aloni, R., Gamba, R., Ruffinatto, F. & Crivellaro, A. (2025) First record of blue ring in a dicotyledonous angiosperm wood. *Trees – Structure and Function*, 39(1), 15. DOI: 10.1007/s00468-024-02592-9. **нема категорију**
26. Hernández-Hernández, H.M., Chanona-Pérez, J.J., Calderón-Domínguez, G., Perea-Flores, M.J., Mendoza-Pérez, J.A., Vega, A., Ligerio, P., Palacios-González, E. & Farrera-Rebollo, R.R. (2014) Evaluation of agave fiber delignification by means of microscopy techniques and image analysis. *Microscopy and Microanalysis*, 20(5), pp. 1436–1446. DOI: 10.1017/S1431927614012987. **M22**

27. Donaldson, L. (2020) Autofluorescence in plants. *Molecules*, 25(10), 2393. DOI: 10.3390/molecules25102393. **M22**
28. Zhang, Y., Mao, J., Peng, J., Tomsia, A.P., Jiang, L. & Cheng, Q. (2022) Ginkgo seed shell provides a unique model for bioinspired design. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(49), e2211458119. DOI: 10.1073/pnas.2211458119. **нема категорију**
29. Nanayakkara, B., Riddell, M. & Harrington, J. (2016) Screening of juvenile *Pinus radiata* wood by means of Py-GC/MS for compression wood focussing on the ratios of *p*-hydroxyphenyl to guaiacyl units (H/G ratios). *Holzforschung*, 70(4), pp.313–321. DOI: 10.1515/HF-2015-0068. **M21a**
30. Ramos, P., Guajardo, J., Moya-León, M.A. & Herrera, R. (2016) A differential distribution of auxin and flavonols in radiata pine stem seedlings exposed to inclination. *Tree Genetics and Genomes*, 12(3), Article 42. DOI: 10.1007/S11295-016-1003-1. **M22**
31. Pérez-De-Lis, G., Richard, B., Quilès, F., Deveau, A., Adikurnia, I.-K. & Rathgeber, C.B.K. (2024) Multimodal imaging analysis in silver fir reveals coordination in cellulose and lignin deposition. *Plant Physiology*, 195(3), pp.2428–2442. DOI: 10.1093/PLPHYS/KIAE203. **M21a**
32. Maceda, A., Andrés-Hernández, A.R. & Terrazas, T. (2024) Protocol to analyse the structural composition by fluorescence microscopy and different conventional and fluorescence staining methods. *MethodsX*, 13, Article 102999. DOI: 10.1016/J.MEX.2024.102999. **нема категорију**
33. Xue, Y., Liang, W., Li, Y., Wu, Y., Peng, X., Qiu, X., Liu, J. & Sun, R. (2016) Fluorescent pH-Sensing Probe Based on Biorefinery Wood Lignosulfonate and Its Application in Human Cancer Cell Bioimaging. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 64(51), pp.9592–9600. DOI: 10.1021/ACS.JAFC.6B04583. **M21a**
34. Cocean, A., Cocean, I., Cimpoesu, N., Cocean, G., Cimpoesu, R., Postolachi, C., Popescu, V. & Gurlui, S. (2021) Laser induced method to produce curcuminoid-silanol thin films for transdermal patches using irradiation of turmeric target. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(9), Article 4030. DOI: 10.3390/APP11094030. **M22**
35. Tai, H.-C., Chen, P.-L., Xu, J.-W. & Chen, S.-Y. (2020) Two-photon fluorescence and second harmonic generation hyperspectral imaging of old and modern spruce woods. *Optics Express*, 28(26). DOI: 10.1364/OE.410856. **M21**
36. Thomas, J., Idris, N.A. & Collings, D.A. (2017) Pontamine fast scarlet 4B bifluorescence and measurements of cellulose microfibril angles. *Journal of Microscopy*, 268(1), pp.13–27. DOI: 10.1111/JMI.12582. **M21**
37. Nedzved, A., Mitrović, A.L., Savić, A., Mutavdžić, D., Radosavljević, J.S., Pristov, J.B., Steinbach, G., Garab, G., Starovoytov, V. & Radotić, K. (2018) Automatic image processing morphometric method for the analysis of tracheid double wall thickness tested on juvenile *Picea omorika* trees exposed to static bending. *Trees - Structure and Function*, 32(5), pp.1347–1356. DOI: 10.1007/S00468-018-1716-X. **нема категорију**
38. Terryn, C. & Paës, G. (2019) Fluorescence lifetime imaging of plant cell walls. *Methods in Molecular Biology*, 1992, pp.77–82. DOI: 10.1007/978-1-4939-9469-4_5. **нема категорију**
39. Kim, J.S., Daniel, G. & Donaldson, L.A. (2019) Distribution of lignin, pectins and hemicelluloses in tension wood fibers of European ash (*Fraxinus excelsior*). *IAWA Journal*, 40(4), pp.741–764. DOI: 10.1163/22941932-40190252. **M21a**
40. Terryn, C., Paës, G. & Spriet, C. (2018) FRET-SLiM on native autofluorescence: A fast and reliable method to study interactions between fluorescent probes and lignin in plant cell wall. *Plant Methods*, 14(1), Article 74. DOI: 10.1186/S13007-018-0342-3. **нема категорију**
41. Savić, A., Mitrović, A., Donaldson, L., Radosavljević, J.S., Bogdanović Pristov, J., Steinbach, G., Garab, G. & Radotić, K. (2016) Fluorescence-Detected Linear Dichroism of Wood Cell Walls in Juvenile Serbian Spruce: Estimation of Compression Wood Severity. *Microscopy and Microanalysis*, 22(2), pp.361–367. DOI: 10.1017/S143192761600009X. **M22**

42. Chimenez, T.A., Gehlen, M.H., Marabezi, K. & Curvelo, A.A.S. (2014) Characterization of sugarcane bagasse by autofluorescence microscopy. *Cellulose*, 21(1), pp.653–664. DOI: 10.1007/S10570-013-0135-9. **M21a**
43. Paul Mclean, J., Jin, G., Brennan, M., Nieuwoudt, M.K. & Harris, P.J. (2014) Using NIR and ATR-FTIR spectroscopy to rapidly detect compression wood in *Pinus radiata*. *Canadian Journal of Forest Research*, 44(7), pp.820–830. DOI: 10.1139/CJFR-2013-0329. **M21**
44. Mas, B., Mangado, X., Sánchez de la Torre, M., Tejero, J.-M., Fullola, J.M. & Allué, E. (2023) Late Paleolithic hunter-gatherers' resilience in the face of the transformation of the vegetation landscape and climate change in the Pre-Pyrenees. *Quaternary Science Reviews*, 317, Article 108276. DOI: 10.1016/J.QUASCIREV.2023.108276. **M21**
45. Hirvonen, T., Orava, J., Penttinen, N., Luostarinen, K., Hauta-Kasari, M., Sorjonen, M. & Peiponen, K.-E. (2014) Spectral image database for observing the quality of Nordic sawn timbers. *Wood Science and Technology*, 48(5), pp.995–1003. DOI: 10.1007/S00226-014-0655-Y. **M21**
46. Zhang, L., Zhang, C., Wang, K., Liu, J., Xie, C. & Wu, Z. (2022) 'Fluorescent solvent-free lignin ionic complexes with thermostability toward a luminescent hydrophobic coating material', *Materials Chemistry Frontiers*, 6(15), pp. 2122–2127. DOI: 10.1039/d2qm00449f. **M21**
47. Maceda, A., Soto-Hernández, M., Peña-Valdivia, C.B., Trejo, C. & Terrazas, T. (2019) 'Differences in the Structural Chemical Composition of the Primary Xylem of Cactaceae: A Topochemical Perspective', *Frontiers in Plant Science*, 10, art. no. 1497. DOI: 10.3389/fpls.2019.01497. **M21a**
48. Donaldson, L. (2013) 'Softwood and hardwood lignin fluorescence spectra of wood cell walls in different mounting media', *IAWA Journal*, 34(1), pp. 3–19. DOI: 10.1163/22941932-00000002. **M22**
49. Thomas, J., Dijkstra, S.M., Harrington, J.J. & Collings, D.A. (2022) 'Induction of compression wood inhibits development of spiral grain in radiata pine', *IAWA Journal*, 68(2), pp. 1–27. DOI: 10.1163/22941932-bja10088. **M21**
50. Kitin, P., Nakaba, S., Hunt, C.G., Lim, S. & Funada, R. (2020) 'Direct fluorescence imaging of lignocellulosic and suberized cell walls in roots and stems', *AoB PLANTS*, 12(4). DOI: 10.1093/AOBPLA/PLAA032. **M22**
51. Greaves, C., Bonter, I., Crivellaro, A., Oppenheimer, C., Kempson, H., Potapov, A., Metslaid, S., Hordo, M., Kask, R., Kangur, A., Hawkins, S., Spriet, C., Friend, A.D., Haseloff, J. & Piermattei, A. (2025) 'Confocal fluorescence microscopy reveals subtle lignification variations in a Scots pine blue ring', *Dendrochronologia*, 90, art. no. 126301. DOI: 10.1016/j.dendro.2025.126301. **M21**
52. Shen, Q., Xue, Y., Zhang, Y., Li, T., Yang, T. & Li, S. (2022) 'Effect of microstructure-scale features on lignin fluorescence for preparation of high fluorescence efficiency lignin-based nanomaterials', *International Journal of Biological Macromolecules*, 202, pp. 520–528. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2022.01.095. **M21a**
53. Razgonova, M.P., Shinkaruk, P.A., Maksimenko, A.A., Podvolotskaya, A.B. & Tekutyeva, L.A. (2025) 'Supercritical CO₂ Extraction of Bioactive Compounds from Corn Grains (*Zea mays* L., Hybrid Pri-15-7-16) with Metabolomic Profiling and Confocal Laser Microscopy', *Plants*, 14(6), art. no. 913. DOI: 10.3390/plants14060913. **M21**
54. Ji, Z., Ma, J.-F., Zhang, Z.-H., Xu, F. & Sun, R.-C. (2013) 'Distribution of lignin and cellulose in compression wood tracheids of *Pinus yunnanensis* determined by fluorescence microscopy and confocal Raman microscopy', *Industrial Crops and Products*, 47, pp. 212–217. DOI: 10.1016/j.indcrop.2013.03.006. **M21a**
55. Auxenfans, T., Terryn, C. & Paës, G. (2017) 'Seeing biomass recalcitrance through fluorescence', *Scientific Reports*, 7(1), art. no. 8838. DOI: 10.1038/s41598-017-08740-1. **M21**
56. Dickson, A., Nanayakkara, B., Sellier, D., Meason, D., Donaldson, L. & Brownlie, R. (2017) 'Fluorescence imaging of cambial zones to study wood formation in *Pinus radiata* D. Don.', *Trees - Structure and Function*, 31(2), pp. 479–490. DOI: 10.1007/s00468-016-1469-3. **нема категорију**

57. Berger, M., Devaux, M.-F., Legland, D., Barron, C., Delord, B., Guillon, F. (2021) 'Darkfield and Fluorescence Macrovision of a Series of Large Images to Assess Anatomical and Chemical Tissue Variability in Whole Cross-Sections of Maize Stems', *Frontiers in Plant Science*, 12, art. no. 792981. DOI: 10.3389/fpls.2021.792981. **M21a**
58. Huang, J., Lin, X., Zhang, W., Guan, L., Xu, J., Gu, J., Zhou, Y. & Hu, C. (2024) 'Cell wall composition of *Camellia oleifera* Abel. shell: new insights into its composition distribution and ultrastructure', *Holzforschung*, 78(6), pp. 317–328. DOI: 10.1515/hf-2023-0120. **M21**
59. Herbaut, M., Zoghalmi, A., Habrant, A., Falourd, X., Foucat, L., Chabbert, B. & Paës, G. (2018) 'Multimodal analysis of pretreated biomass species highlights generic markers of lignocellulose recalcitrance', *Biotechnology for Biofuels*, 11(1), art. no. 52. DOI: 10.1186/s13068-018-1053-8. **M21a**
60. Xue, Y., Qiu, X., Wu, Y., Qian, Y., Zhou, M., Deng, Y. & Li, Y. (2016) 'Aggregation-induced emission: The origin of lignin fluorescence', *Polymer Chemistry*, 7(21), pp. 3502–3508. DOI: 10.1039/c6py00244g. **M21**
61. Daniel, G. (2016) Microscope Techniques for Understanding Wood Cell Structure and Biodegradation. *Secondary Xylem Biology: Origins, Functions, and Applications*, pp. 309–343. DOI: 10.1016/B978-0-12-802185-9.00015-2. **нема категорију**
62. Decou, R., Serk, H., Ménard, D., Pesquet, E. (2017) Analysis of lignin composition and distribution using fluorescence laser confocal microspectroscopy. *Methods in Molecular Biology*, 1544, pp. 233–247. DOI: 10.1007/978-1-4939-6722-3_17. **нема категорију**
63. Pramod, S., Vasava, A.M., Koyani, R.D., Rajput, K.S. (2021) Post infectious alterations caused by *Xylaria polymorpha* in the secondary xylem of *Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr. *Forestist*, 71(2), pp. 93–101. DOI: 10.5152/forestist.2020.20036. **нема категорију**
64. Donaldson, L., Williams, N. (2018) Imaging and spectroscopy of natural fluorophores in pine needles. *Plants*, 7(1), art. no. 10. DOI: 10.3390/plants7010010. **M21**
65. Belt, T., Venäläinen, M., Altgen, M., Harju, A., Rautkari, L. (2021) Extractive concentrations and cellular-level distributions change radially from outer to inner heartwood in Scots pine. *Tree Physiology*, 41(6), pp. 1034–1045. DOI: 10.1093/treephys/tpaa166. **M21a**
66. Skuba, A.O., Likhanov, A.F., Butsenko, L.M., Kolomiets, Y.V. (2024) Effect of the Nitrogen Source on the Synthesis of Secondary Metabolites by Suspension Culture of Medicinal *Asparagus officinalis* L. *Cytology and Genetics*, 58(1), pp. 11–20. DOI: 10.3103/S0095452724010031. **M23**
67. Cocean, I., Diaconu, M., Cocean, A., Postolachi, C., Gurlui, S. (2020) Landfill Waste Fire Effects over Town Areas under Rainwaters. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 877(1), art. no. 012048. DOI: 10.1088/1757-899X/877/1/012048. **нема категорију**
68. Xue, Y., Qiu, X., Ouyang, X. (2020) Insights into the effect of aggregation on lignin fluorescence and its application for microstructure analysis. *International Journal of Biological Macromolecules*, 154, pp. 981–988. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2020.03.056. **M21a**
69. Pu, Y., Zhou, Q., Yu, L., Li, C., Dong, Y., Yu, N., Chen, X. (2020) Longitudinal analyses of lignin deposition in green asparagus by microscopy during high oxygen modified atmosphere packaging. *Food Packaging and Shelf Life*, 25, art. no. 100536. DOI: 10.1016/j.fpsl.2020.100536. **M21a**
70. Jayan, J.S., Jayan, S.S., Deeraaj, B.D.S., Saritha, A. (2024) Biomedical applications of fluorescent lignin derived quantum dots: An emerging arena. *Industrial Crops and Products*, 213, art. no. 118402. DOI: 10.1016/j.indcrop.2024.118402. **M21a**
71. Schmidt, A.E.M., Choong, F.X., Richter-Dahlfors, A., Edlund, U. (2024) Defibrillated Lignocellulose Recovery Guided by Plant Chemistry and Anatomy – A Pioneering Study with *Lupinus angustifolius*. *Advanced Sustainable Systems*, 8(7), art. no. 2300632. DOI: 10.1002/adsu.202300632 **M24**
73. Ghaffari, M., Chateigner-Boutin, A.-L., Guillon, F., Devaux, M.-F., Abdollahi, H., Duponchel, L. (2019) Multi-excitation hyperspectral autofluorescence imaging for the exploration of biological samples. *Analytica Chimica Acta*, 1062, pp. 47–59. DOI: 10.1016/j.aca.2019.03.003. **M21**

74. Donaldson, L.A., Radotic, K. (2013) Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of Microscopy*, 251(2), pp. 178–187. DOI: 10.1111/jmi.12059. **M22**
75. Maceda, A., Terrazas, T. (2022) Fluorescence Microscopy Methods for the Analysis and Characterization of Lignin. *Polymers*, 14(5), art. no. 961. DOI: 10.3390/polym14050961. **M21**
76. Donaldson, L.A., Singh, A.P. (2016) Reaction Wood. *Secondary Xylem Biology: Origins, Functions, and Applications*, pp. 93–110. DOI: 10.1016/B978-0-12-802185-9.00006-1. **M10**
77. Nakaba, S., Kitin, P., Yamagishi, Y., Begum, S., Kudo, K., Nugroho, W.D., Funada, R. (2015) Three-dimensional imaging of cambium and secondary xylem cells by confocal laser scanning microscopy. *Plant Microtechniques and Protocols*, pp. 431–465. DOI: 10.1007/978-3-319-19944-3_24. **M10**
78. Días-Rivera, E., Montejo-Mayo, W., Martínez-Pacheco, M., Munro-Rojas, A., Ambriz-Parra, E., Velázquez-Becerra, C. (2020) Chemical-mechanical damage caused by the brown-rot fungus *Gloeophyllum trabeum* (Pers.) Murrill on *Pinus pseudostrobus* Lindl. Wood [Daños químico-mecánicos causados por el hongo de pudrición café *Gloeophyllum trabeum* (Pers.) Murrill en madera de *Pinus pseudostrobus* Lindl.]. *Revista Chapingo, Serie Ciencias Forestales y del Ambiente*, 27(2), pp. 199–214. DOI: 10.5154/R.RCHSCFA.2020.05.033. **M23**
79. Karannagoda, N., Spokevicius, A., Hussey, S., Bossinger, G. (2020) Microanalytical techniques for phenotyping secondary xylem. *IAWA Journal*, 41(3), pp. 356–389. DOI: 10.1163/22941932-bja10034. **M21a**
80. Mitrović, A.Lj., Pristov, J.B., Radosavljević, J.S., Donaldson, L., Radotić, K. (2019) Serbian spruce (*Picea omorika* (Pančić) Purkyně) - endemism and advantages [Omorika (*Picea omorika* (Pančić) Purkiné) - endemičnost i perspektive]. *Biologia Nyssana*, 10(2), pp. 65–75. DOI: 10.5281/zenodo.3600172. **M51**
81. Dai, L., Liu, R., Si, C.-L. (2021) Lignin-based materials for drug and gene delivery. In: *Lignin-based Materials for Biomedical Applications: Preparation, Characterization, and Implementation*, pp. 327–370. DOI: 10.1016/B978-0-12-820303-3.00006-0.
82. Donaldson, L.A., Newman, R.H. & Vaidya, A., 2014. Nanoscale interactions of polyethylene glycol with thermo-mechanically pre-treated *Pinus radiata* biofuel substrate. *Biotechnology and Bioengineering*, 111(4), pp.719–725. DOI: 10.1002/BIT.25138. **M21**
83. Devaux, M.-F., Corcel, M., Guillon, F. & Barron, C., 2023. Maize internode autofluorescence at the macroscopic scale: image representation and principal component analysis of a series of large multispectral images. *Biomolecules*, 13(7), art. no. 1104. DOI: 10.3390/BIOM13071104. **M21**
84. Zeise, I., Heiner, Z., Holz, S., Joester, M., Büttner, C. & Kneipp, J., 2018. Raman imaging of plant cell walls in sections of *Cucumis sativus*. *Plants*, 7(1), art. no. 7. DOI: 10.3390/PLANTS7010007. **M21**
85. Pellegrini, V.D.O.A., Ratti, R.P., Filgueiras, J.G., Falvo, M., Coral, M.A.L., Guimaraes, F.E.G., Deazevedo, E.R. & Polikarpov, I., (2022) Differences in chemical composition and physical properties caused by industrial storage on sugarcane bagasse result in its efficient enzymatic hydrolysis. *Sustainable Energy and Fuels*, 6(2), pp.329–348. DOI: 10.1039/D1SE01240A. **M21**
86. Longobardi, F., Iacovelli, V., Catucci, L., Panzarini, G., Pascale, M., Visconti, A. & Agostiano, A., 2013. Determination of ochratoxin A in wine by means of immunoaffinity and aminopropyl solid-phase column cleanup and fluorometric detection. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(8), pp.1604–1608. DOI: 10.1021/JF303068M. **M21a**
87. Tian, H. et al., 2024. Introduction of aldehyde groups into surface of pine bark via Cannizzaro reaction to improve Urea-formaldehyde resin properties. *Industrial Crops and Products*, 220, art. no. 119142. DOI: 10.1016/J.INDCROP.2024.119142. **M21a**
88. Cocean, I. et al., 2019. Alpha keratin amino acids behavior under high fluence laser interaction. Medical applications. *Applied Surface Science*, 488, pp.418–426. DOI: 10.1016/J.APSUSC.2019.05.207. **M21a**
89. Takada, M., Okazaki, Y., Kawamoto, H. & Sagawa, T., 2022. Tunable light emission from lignin: various photoluminescence properties controlled by the lignocellulosic species, extraction method, solvent, and polymer. *ACS Omega*, 7(6), pp.5096–5103. DOI: 10.1021/ACSOMEGA.1C06104. **M22**

90. Prats-Mateu, B., Bock, P., Schroppenegger, M., Toca-Herrera, J.L. & Gierlinger, N., 2018. Following laser induced changes of plant phenylpropanoids by Raman microscopy. *Scientific Reports*, 8(1), art. no. 11804. DOI: 10.1038/S41598-018-30096-3. **M21**
91. Hafrén, J., Nelsson, E., Gerritsen, H.C. & Bader, A.N., 2012. Optical properties of thermomechanical pulp (TMP) obtained from sulfite-pretreated Norway spruce with focus on two-photon spectral imaging (TPSI). *Holzforschung*, 66(7), pp.817–824. DOI: 10.1515/HF-2011-0184. **M21a**
92. Vilková, T., Klement, I., Vilkovský, P., Čunderlík, I. & Geffert, A., 2024. Chemical reagent for detecting tension wood in selected tree species. *BioResources*, 19(3), pp.4335–4351. DOI: 10.15376/RES.19.3.4335-4351. **M22**
93. Heiner, Z., Zeise, I., Elbaum, R. & Kneipp, J., 2018. Insight into plant cell wall chemistry and structure by combination of multiphoton microscopy with Raman imaging. *Journal of Biophotonics*, 11(4), art. no. e201700164. DOI: 10.1002/JBIO.201700164. **M21**
94. Hook, B.A., Copenheaver, C.A. & Zink-Sharp, A., 2011. Compression wood formation in *Pinus strobus* L. following ice storm damage in southwestern Virginia, USA. *Journal of the Torrey Botanical Society*, 138(1), pp.52–61. DOI: 10.3159/10-RA-039.1. **M23**
95. Selig, B., Hendriks, C.L.L., Bardage, S., Daniel, G. & Borgefors, G., 2012. Automatic measurement of compression wood cell attributes in fluorescence microscopy images. *Journal of Microscopy*, 246(3), pp.298–308. DOI: 10.1111/J.1365-2818.2012.03621.X. **M22**
96. Tarmian, A., Foroozan, Z., Gholamiyan, H. & Gérard, J., 2011. The quantitative effect of drying on the surface color change of reaction woods: spruce compression wood (*Picea abies* L.) and poplar tension wood (*Populus nigra* L.). *Drying Technology*, 29(15), pp.1814–1819. DOI: 10.1080/07373937.2011.603067. **M21a**
97. Meder, R. & Meglenb, R.R., 2012. Near infrared spectroscopic and hyperspectral imaging of compression wood in *Pinus radiata* D. Don. *Journal of Near Infrared Spectroscopy*, 20(5), pp.583–589. DOI: 10.1255/JNIRS.1001. **M22**
98. Hafrén, J., Muhić, D., Gerritsen, H.C. & Bader, A.N., 2011. Two-photon autofluorescence spectral imaging applied to probe process-effects in thermomechanical pulp refining. *Nordic Pulp and Paper Research Journal*, 26(4), pp.372–379. DOI: 10.3183/NPPRJ-2011-26-04-P372-379. **M21**

РАД Број 4 (цитиран 37 пута):

Djikanović, D., Kalauzi, A., Jeremić, M., Xu, J., Micic, M., Whyte, J., Leblanc, R., Radotić, K. (2012). Interaction of the CdSe quantum dots with plant cell walls. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 91(1), 41–47.

Цитирају:

1. Stavrinidou, E., Gabrielsson, R., Gomez, E., Crispin, X., Nilsson, O., Simon, D.T. & Berggren, M. (2015) 'Electronic plants', *Science Advances*, 1(10), art. no. 1501136. DOI: 10.1126/sciadv.1501136. **M21a**
2. Randive, D.S., Bhutkar, M.A., Bhinge, S.D., Wadkar, G.H. & Pattekari, S.N. (2023) 'Theranostic applications of quantum dots', in *Nanomaterial-Based Drug Delivery Systems: Therapeutic and Theranostic Applications*, pp. 209–238. DOI: 10.1007/978-3-031-30529-0_7. **M14**
3. Milovanovic, P., Hrcic, D., Radotic, K., Stankovic, M., Mutavdzic, D., Djonic, D., Rasic-Markovic, A., Djuric, D., Stanojlovic, O. & Djuric, M. (2017) 'Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth', *Life Sciences*, 191, pp. 9–16. DOI: 10.1016/j.lfs.2017.10.008. **M21**

4. Le, N., Zhang, M. & Kim, K. (2022) 'Quantum dots and their interaction with biological systems', *International Journal of Molecular Sciences*, 23(18), art. no. 10763. DOI: 10.3390/ijms231810763. **M21**
5. Kanagasubbulakshmi, S., Gowtham, I., Kadirvelu, K. & Archana, K. (2019) 'Biocompatible methionine-capped CdS/ZnS quantum dots for live cell nucleus imaging', *MRS Communications*, 9(1), pp. 344–351. DOI: 10.1557/mrc.2018.238. **M23**
6. Paës, G. (2014) 'Fluorescent probes for exploring plant cell wall deconstruction: A review', *Molecules*, 19(7), pp. 9380–9402. DOI: 10.3390/molecules19079380. **M22**
7. Sun, H., Wang, M., Lei, C. & Li, R. (2021) 'Cell wall: An important medium regulating the aggregation of quantum dots in maize (*Zea mays* L.) seedlings', *Journal of Hazardous Materials*, 403, art. no. 123960. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2020.123960. **M21a**
8. Wrobel, K., Gómez Ojeda, A., Corrales Escobosa, A.R., Wrobel, K. & Yanez Barrientos, E. (2013) 'Effect of Cd(II) and Se(IV) exposure on cellular distribution of both elements and concentration levels of glyoxal and methylglyoxal in *Lepidium sativum*', *Metallomics*, 5(9), pp. 1254–1261. DOI: 10.1039/c3mt00058c. **M21**
9. Hosnedlova, B., Vsetickova, M., Stankova, M., Uhlirova, D., Ruttkay-Nedecky, B., Ofomaja, A., Fernandez, C., Kepinska, M., Baron, M., Ngoc, B.D., Nguyen, H.V., Thu, H.P.T., Sochor, J. & Kizek, R. (2020) 'Study of physico-chemical changes of CDTE QDS after their exposure to environmental conditions', *Nanomaterials*, 10(5), art. no. 865. DOI: 10.3390/nano10050865. **M22**
10. Chowmasundaram, Y.A.P., Tan, T.L., Nulit, R., Jusoh, M. & Rashid, S.A. (2023) 'Recent developments, applications and challenges for carbon quantum dots as a photosynthesis enhancer in agriculture', *RSC Advances*, 13(36), pp. 25093–25117. DOI: 10.1039/d3ra01217d. **M22**
11. Pang, C. & Gong, Y. (2019) 'Current status and future prospects of semiconductor quantum dots in botany', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 67(27), pp. 7561–7568. DOI: 10.1021/acs.jafc.9b00730. **M21a**
12. Stavrinidou, E., Gabrielsson, R., Nilsson, K.P.R., Singh, S.K., Franco-Gonzalez, J.F., Volkov, A.V., Jonsson, M.P., Grimaldi, A., Elgland, M., Zozoulenko, I.V., Simon, D.T. & Berggren, M. (2017) 'In vivo polymerization and manufacturing of wires and supercapacitors in plants', *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114(11), pp. 2807–2812. DOI: 10.1073/pnas.1616456114. **M21a**
13. Parrotta, L., Guerriero, G., Sergeant, K., Cai, G. & Hausman, J.-F. (2015) 'Target or barrier? The cell wall of early- and later-diverging plants vs cadmium toxicity: Differences in the response mechanisms', *Frontiers in Plant Science*, 6(MAR), art. no. 133. DOI: 10.3389/fpls.2015.00133. **M21a**
14. Kong, W., Hou, X., Wei, L., Chen, W., Liu, J., Schnoor, J.L. & Jiang, G. (2023) 'Accumulation, translocation, and transformation of two CdSe/ZnS quantum dots in rice and pumpkin plants', *Science of the Total Environment*, 864, art. no. 161156. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2022.161156. **M21a**
15. Zhao, Y. & Li, J. (2020) 'Unique and outstanding quantum dots (QD)/tunicate cellulose nanofibrils (TCNF) nanohybrid platform material for use as 1D ink and 2D film', *Carbohydrate Polymers*, 242, art. no. 116396. DOI: 10.1016/j.carbpol.2020.116396. **M21a**
16. Can Aytar, E. (2024) 'Antioxidant and Antimicrobial Properties of *Stachys maritima* via Quantum Dots and Molecular Docking', *Chemistry and Biodiversity*, 21 (10), art. no. e202401057. DOI: 10.1002/cbdv.202401057. **M22**
17. Chen, H., Gong, Y. & Han, R. (2014) 'Cadmium telluride quantum dots (CdTe-QDs) and enhanced ultraviolet-B (UV-B) radiation trigger antioxidant enzyme metabolism and programmed cell death in wheat seedlings', *PLoS ONE*, 9 (10), art. no. e110400. DOI: 10.1371/journal.pone.0110400. **M21**
18. Liné, C. et al. (2021) 'Fourier transform infrared spectroscopy contribution to disentangle nanomaterial (DWCNT, TiO₂) impacts on tomato plants', *Environmental Science: Nano*, 8 (10), pp. 2920–2931. DOI: 10.1039/d1en00455g. **M21**

19. Pradhan, S. & Mailapalli, D.R. (2017) 'Interaction of Engineered Nanoparticles with the Agri-environment', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 65 (38), pp. 8279–8294. DOI: 10.1021/acs.jafc.7b02528. **M21a**
20. Pagano, L. et al. (2018) 'Quantum dots exposure in plants: Minimizing the adverse response', *Current Opinion in Environmental Science and Health*, 6, pp. 71–76. DOI: 10.1016/j.coesh.2018.09.001. **M21a**
21. Verma, S.K. et al. (2018) 'Engineered nanomaterials for plant growth and development: A perspective analysis', *Science of the Total Environment*, 630, pp. 1413–1435. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.02.313. **M21a**
22. Liu, Y. et al. (2017) 'Nature-Inspired Structural Materials for Flexible Electronic Devices', *Chemical Reviews*, 117 (20), pp. 12893–12941. DOI: 10.1021/acs.chemrev.7b00291. **M21a**
23. Majid, A., Arshad, H. & Khan, M.A.U. (2022) 'Introduction', *Nanotechnology in the Life Sciences*, pp. 1–10. DOI: 10.1007/978-3-031-10216-5_1. **M10**
24. Chen, W., Lei, J., Wang, Y., Mendes, P.M., Zhang, Z., Hu, Q., Xiong, Y. & Pan, J. (2019) 'Direct Generation of Mn-Doped ZnS Quantum Dots/Alginate Nanocomposite Beads Based on Gelation and In Situ Synthesis of Quantum Dots', *Macromolecular Materials and Engineering*, 304(4), art. no. 1800681. DOI: 10.1002/mame.201800681. **M21**
25. De-Jesús-García, R., Rosas, U. & Dubrovsky, J.G. (2020) 'The barrier function of plant roots: Biological bases for selective uptake and avoidance of soil compounds', *Functional Plant Biology*, 47(5), pp. 383–397. DOI: 10.1071/FP19144. **M22**
26. Majumdar, S., Ma, C., Villani, M., Zuverza-Mena, N., Pagano, L., Huang, Y., Zappettini, A., Keller, A.A., Marmiroli, N., Dhankher, O.P. & White, J.C. (2019) 'Surface coating determines the response of soybean plants to cadmium sulfide quantum dots', *NanoImpact*, 14, art. no. 100151. DOI:10.1016/j.impact.2019.100151. **M21**
27. Oliveira, H.C., Stolf-Moreira, R., Martinez, C.B.R., Sousa, G.F.M., Grillo, R., de Jesus, M.B. & Fraceto, L.F. (2015) 'Evaluation of the side effects of poly(epsilon-caprolactone) nanocapsules containing atrazine toward maize plants', *Frontiers in Chemistry*, 3 (Oct), art. no. 61. DOI: 10.3389/fchem.2015.00061. **M21**
28. Bardajee, G.R. & Hooshyar, Z. (2013) 'Optical properties of water soluble CdSe quantum dots modified by a novel biopolymer based on sodium alginate', *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 114, pp. 622–626. DOI: 10.1016/j.saa.2013.05.015. **M22**
29. Khan, M.A., Khan, T., Mashwani, Z.-U.-R., Riaz, M.S., Ullah, N., Ali, H. & Nadhman, A. (2019) 'Plant cell nanomaterials interaction: Growth, physiology and secondary metabolism', *Comprehensive Analytical Chemistry*, 84, pp. 23–54. DOI: 10.1016/bs.coac.2019.04.005. **M21a**
30. Nawaz, A., Liu, Q., Leong, W.L., Fairfull-Smith, K.E. & Sonar, P. (2021) 'Organic Electrochemical Transistors for In Vivo Bioelectronics', *Advanced Materials*, 33(49), art. no. 2101874. DOI: 10.1002/adma.202101874. **M21a**
31. Jiang, M., Chen, S., Zhang, P., Sun, Y., Ye, J., Deng, Y., Li, L. & Liu, J. (2023) 'Liquid metal enabled plant injectable electronics', *Materials Today*, 66, pp. 50–61. **M21a**
32. Valizadeh, A., Mikaeili, H., Samiei, M., Farkhani, S. M., Zarghami, N., Kouhi, M., Akbarzadeh, A. & Davaran, S. (2012) 'Quantum dots: Synthesis, bioapplications, and toxicity', *Nanoscale Research Letters*, 7, art. no. 480. DOI: 10.1186/1556-276X-7-480. **M21**
33. Algarra, M., Pérez-Martín, M., Cifuentes-Rueda, M., Jiménez-Jiménez, J., Esteves Da Silva, J.C.G., Badosz, T.J., Rodríguez-Castellón, E., López Navarrete, J.T. & Casado, J. (2014) 'Carbon dots obtained using hydrothermal treatment of formaldehyde. Cell imaging in vitro', *Nanoscale*, 6(15), pp. 9071–9077. DOI: 10.1039/c4nr01585a. **M21a**
34. Shaikh, S.C., Saboo, S.G., Tandale, P.S., Memon, F.S., Tayade, S.D., Haque, M.A. & Khan, S.L. (2021) 'Pharmaceutical and biopharmaceutical aspects of quantum dots-an overview', *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 13(5), pp. 44–53. DOI: 10.22159/ijap.2021v13i5.41623. **M22**

35. Mohammadpour, R., Dobrovolskaia, M.A., Cheney, D.L., Greish, K.F. & Ghandehari, H. (2019) 'Subchronic and chronic toxicity evaluation of inorganic nanoparticles for delivery applications', *Advanced Drug Delivery Reviews*, 144, pp. 112–132. DOI: 10.1016/j.addr.2019.07.006. **M21a**
36. Khan, M.A.U., Arshad, H. & Majid, A. (2022) 'QDs, Plant Diseases and Potential Risks', in *Nanotechnology in the Life Sciences*, pp. 161–190. DOI: 10.1007/978-3-031-10216-5_7. **M10**
37. Yang, Q., Zhao, W., Liu, J., He, B., Wang, Y., Yang, T., Zhang, G., He, M., Lu, J., Peng, L. & Wang, Y. (2020) 'Quantum dots are conventionally applicable for wide-profiling of wall polymer distribution and destruction in diverse cells of rice', *Talanta*, 208, art. no. 120452. DOI: 10.1016/j.talanta.2019.120452. **M21**

РАД Број 5 (цитиран 43 пута):

Micic, M., Radotić, K., Jeremić, M., Djikanović, D., Kammer, S. (2004). Study of the lignin model compound supramolecular structure by combination of near-field scanning optical microscopy and atomic force microscopy. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 34(1), 33–40.

Цитирају:

1. Possari L.T., Fernandes J.P.C. & Bettini S.H.P. (2022) 'Compatibility and interphase properties of poly(butylene succinate-co-adipate) (PBSA)/Kraft lignin films assessed by nanomechanical analyses', *Polymer*, 254, art. no. 125065. DOI: 10.1016/j.polymer.2022.125065.
2. Yoshikawa M. & Murakami M. (2006) 'Stress characterization of Si by near-field Raman microscope using resonant scattering', *Applied Spectroscopy*, 60(5), pp. 479–482. DOI: 10.1366/000370206777412130.
3. Wang C., Qian C., Roman M., Glasser W.G. & Esker A.R. (2013) 'Surface-initiated dehydrogenative polymerization of monolignols: A quartz crystal microbalance with dissipation monitoring and atomic force microscopy study', *Biomacromolecules*, 14(11), pp. 3964–3972. DOI: 10.1021/bm401084h. **M21a**
4. Yi C., Qiu X., Yang D. & Lou H. (2009) 'Corrosion inhibition mechanism of modified lignosulfonate GCL2-D1', *Huagong Xuebao/CIESC Journal*, 60(4), pp. 959–964.
5. Stebounova, L., Paulite, M., Walker, G.C. & Fakhraai, Z. (2011) 'Biological Imaging Using Near-Field Scanning Optical Microscopy', *Comprehensive Nanoscience and Technology*, pp. 263–285. DOI: 10.1016/B978-0-12-374396-1.00089-1.
6. Norgren, M., Gärdlund, L., Notley, S.M., Htun, M. & Wågberg, L. (2007) 'Smooth model surfaces from lignin derivatives. II. adsorption of polyelectrolytes and PECs monitored by QCM-D', *Langmuir*, 23(7), pp. 3737–3743. DOI: 10.1021/la063439z.
7. Norgren, M. & Notley, S.M. (2005) 'Preparation, characterization and utilization of lignin model surfaces', *Appita Annual Conference*, 2, pp. 67–68.
8. Norgren, M., Notley, S.M., Majtnerova, A. & Gellerstedt, G. (2006) 'Smooth model surfaces from lignin derivatives. I. Preparation and characterization', *Langmuir*, 22(3), pp. 1209–1214. DOI: 10.1021/la052284c.
9. Popescu, C.-M., Vasile, C., Popescu, M.-C., Singurel, Gh., Popa, V.I. & Munteanu, B.S. (2006) 'Analytical methods for lignin characterization. II. Spectroscopic studies', *Cellulose Chemistry and Technology*, 40(8), pp. 597–621.

10. Zhang, Q., Chen, Q., Chen, J., Wang, K., Yuan, S. & Sun, R.-C. (2015) 'Morphological variation of lignin biomacromolecules during acid-pretreatment and biorefinery-based fractionation', *Industrial Crops and Products*, 77, pp. 527–534. DOI: 10.1016/j.indcrop.2015.09.021. **M21a**
11. Achyuthan, K.E., Achyuthan, A.M., Adams, P.D., Dirk, S.M., Harper, J.C., Simmons, B.A. & Singh, A.K. (2010) 'Supramolecular self-assembled chaos: Polyphenolic lignin's barrier to cost-effective lignocellulosic biofuels', *Molecules*, 15(12), pp. 8641–8688. DOI: 10.3390/molecules15118641. **M22**
12. Milczarek, G. (2009) 'Preparation, characterization and electrocatalytic properties of an iodine|lignin-modified gold electrode', *Electrochimica Acta*, 54(11), pp. 3199–3205. DOI: 10.1016/j.electacta.2008.11.050.
13. Diehl, B.G. & Brown, N.R. (2014) 'Lignin cross-links with cysteine- and tyrosine-containing peptides under biomimetic conditions', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62(42), pp. 10312–10319. DOI: 10.1021/jf503897n. **M21a**
14. Yang, D., Qiu, X., Pang, Y. & Zhou, M. (2008) 'Physicochemical properties of calcium lignosulfonate with different molecular weights as dispersant in aqueous suspension', *Journal of Dispersion Science and Technology*, 29(9), pp. 1296–1303. DOI: 10.1080/01932690701866534.
15. Abreu, H.S., Latorraca, J.V.F., Pereira, R.P.W., Monteiro, M.B.O., Abreu, F.A. & Amparado, K.F. (2009) 'A supramolecular proposal of lignin structure and its relation with the wood properties', *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 81(1), pp. 137–142. DOI: 10.1590/s0001-37652009000100014.
16. Klapiszewski, Ł. et al. (2013) 'Preparation and characterization of multifunctional chitin/lignin materials', *Journal of Nanomaterials*, 2013, art. no. 425726. DOI: 10.1155/2013/425726.
17. Mo, G.C.H. & Yip, C.M. (2015) 'Atomic Force Microscopy: Opportunities and Challenges for Probing Biomolecular Interactions', in *Medical Instruments and Devices: Principles and Practices*, pp. 16–1–16–38. DOI: 10.1201/b18690-20.
18. Radotić, K., Mičić, M. & Jeremić, M. (2005) 'New insights into the structural organization of the plant polymer lignin', *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1048, pp. 215–229. DOI: 10.1196/annals.1342.020.
19. Li, W., Wang, J., Xu, D. & Zhang, S. (2014) 'Study on adsorption and desorption of urea in lignosulfonate with molecular simulations', *Computational and Theoretical Chemistry*, 1033, pp. 60–66. DOI: 10.1016/j.comptc.2014.01.032.
20. Zmejkoski, D., Spasojević, D., Orlovskaja, I., Kozyrovska, N., Soković, M., Glamočlija, J., Dmitrović, S., Matović, B., Tasić, N., Maksimović, V., Sosnin, M. & Radotić, K., 2018. Bacterial cellulose-lignin composite hydrogel as a promising agent in chronic wound healing. *International Journal of Biological Macromolecules*, 118, pp.494–503. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2018.06.067. **M21a**
21. Yoshikawa, M., Murakami, M., Matsuda, K., Sugie, R., Ishida, H. & Shimizu, R., 2006. Stress characterization of Si by a scanning near-field optical raman microscope with spatial resolution and with penetration depth at the nanometer level, using resonant raman scattering. *Japanese Journal of Applied Physics, Part 2: Letters*, 45(17-19), pp.L486–L489. DOI: 10.1143/JJAP.45.L486.
22. Fukuda, N., Hatakeyama, M. & Kitaoka, T., 2021. Enzymatic preparation and characterization of spherical microparticles composed of artificial lignin and tempo-oxidized cellulose nanofiber. *Nanomaterials*, 11(4), art. no. 917. DOI: 10.3390/nano11040917. **M21**
23. Borisenkov, M.F., Karmanov, A.P., Kocheva, L.S., Markov, P.A., Istomina, E.I., Bakutova, L.A., Litvinets, S.G., Martinson, E.A., Durnev, E.A., Vityazev, F.V. & Popov, S.V., 2016. Adsorption of β -glucuronidase and estrogens on pectin/lignin hydrogel particles. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 65(9), pp.433–441. DOI: 10.1080/00914037.2015.1129955.
24. Notley, S.M. & Norgren, M., 2009. Lignin: Functional biomaterial with potential in surface chemistry and nanoscience. In: *The Nanoscience and Technology of Renewable Biomaterials*, pp.173–205. DOI: 10.1002/9781444307474.ch7.

25. Radotić, K., Mičić, M. & Jeremić, M., 2005. Scanning probe microscopy of plant cell wall and its constituents. In: *Force Microscopy: Applications in Biology and Medicine*, pp.95–112. DOI: 10.1002/0470007702.ch6.
26. Charrier, A.M., Normand, A.C., Passian, A., Schaefer, P. & Lereu, A.L., 2021. In situ plant materials hyperspectral imaging by multimodal scattering near-field optical microscopy. *Communications Materials*, 2(1), art. no. 59. DOI: 10.1038/s43246-021-00166-7.
27. Barone, J.R., 2014. Composites of nanocellulose and lignin-like polymers. In: *Cellulose Based Composites: New Green Nanomaterials*, pp.185–200. DOI: 10.1002/9783527649440.ch9.
28. Jesionowski, T., Klapiszewski, Ł. & Milczarek, G., 2014. Kraft lignin and silica as precursors of advanced composite materials and electroactive blends. *Journal of Materials Science*, 49(3), pp.1376–1385. DOI: 10.1007/s10853-013-7822-7.
29. Peuravuori, J. & Pihlaja, K., 2004. Preliminary study of lake dissolved organic matter in light of nanoscale supramolecular assembly. *Environmental Science and Technology*, 38(22), pp.5958–5967. DOI: 10.1021/es040041l.
30. Boukari, I., Rémond, C., O'Donohue, M. & Chabbert, B., 2012. Effect of lignin content on a GH11 endoxylanase acting on glucuronoarabinoxylan-lignin nanocomposites. *Carbohydrate Polymers*, 89(2), pp.423–431. DOI: 10.1016/j.carbpol.2012.03.024. **M21a**
31. Terashima, N., Yoshida, M., Hafrén, J., Fukushima, K. & Westermarck, U., 2012. Proposed supramolecular structure of lignin in softwood tracheid compound middle lamella regions. *Holzforschung*, 66(8), pp.907–915. DOI: 10.1515/hf-2012-0021. **M21a**
32. Mo, G.C.H. & Yip, C.M., 2014. Atomic force microscopy: Opportunities and challenges for probing biomolecular interactions. *Medical Devices and Human Engineering*, pp.24-1–24-38. DOI: 10.1201/b18690-17
33. Cazacu, G., Capraru, M. & Popa, V.I., 2013. Advances concerning lignin utilization in new materials. *Advanced Structured Materials*, 18, pp.255–312. DOI: 10.1007/978-3-642-20940-6_8.
34. Renneckar, S., 2013. State of the art paper: Biomimetics: Adapting performance and function of natural materials for biobased composites. *Wood and Fiber Science*, 45(1), pp.3–14.
35. Huang, J., Fu, S. & Gan, L., 2019. Lignin chemistry and applications. *Lignin Chemistry and Applications*, pp.1–276. DOI: 10.1016/C2016-0-04708-3.
36. Yip, C.M., 2006. Atomic force microscopy: Probing biomolecular interactions. *Medical Devices and Systems*, pp.67-1–67-29. DOI: 10.1201/9781420003864.ch67
37. Mariana, M., Alfatah, T., Abdul Khalil, H.P.S., Yahya, E.B., Olaiya, N.G., Nuryawan, A., Mistar, E.M., Abdullah, C.K., Abdulmadjid, S.N. & Ismail, H. (2021) 'A current advancement on the role of lignin as sustainable reinforcement material in biopolymeric blends', *Journal of Materials Research and Technology*, 15, pp. 2287–2316. DOI: 10.1016/j.jmrt.2021.08.139.
38. Notley, S.M. & Norgren, M. (2012) 'Study of thin films of kraft lignin and two DHPs by means of single-molecule force spectroscopy (SMFS)', *Holzforschung*, 66(5), pp. 615–622. DOI: 10.1515/hf-2011-0202. **M21a**
39. Li, Z., Renneckar, S. & Barone, J.R. (2010) 'Nanocomposites prepared by in situ enzymatic polymerization of phenol with TEMPO-oxidized nanocellulose', *Cellulose*, 17(1), pp. 57–68. DOI: 10.1007/s10570-009-9363-4. **M21a**
40. Pillai, K., Arzate, F.N., Zhang, W. & Renneckar, S. (2014) 'Towards biomimicking wood: Fabricated free-standing films of nanocellulose, lignin, and a synthetic polycation', *Journal of Visualized Experiments*, (88), art. no. e51257. DOI: 10.3791/51257.
41. Amabilino, D.B. (2016) 'Tools for surface characterisation of surface-based supramolecular systems', in *Monographs in Supramolecular Chemistry*, January, vol. 19, pp. 55–103. DOI: 10.1039/9781782622161-00055.

42. Li, Z. & Barone, J. (2009) 'Polyphenol-nanocellulose composites that biomimic the plant cell wall', *American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting 2009, ASABE 2009*, 3, pp. 2014–2039.
43. Yevstigneyev, E.I. (2024) 'What is lignin- The evolution of views (Review) [ЧТО ТАКОЕ ЛИГНИН – ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ (ОБЗОР)]', *Khimiya Rastitel'nogo Syr'ya*, (1), pp. 57–81. DOI: 10.14258/jcprm.20240112046.

РАД Број 6 (цитиран 5 пута):

Bogdanović-Pristov, J., Djikanović, D., Maksimović, V., Tufegdzic, S., Djokovic, D., Isajev, V., Radotić, K. (2006). Phenolics, lignin content and peroxidase activity in Picea omorika lines. *Biologia Plantarum*, 50(3), 461–464.

Цитирају:

1. Milić, Dejana, Živanović, Bojana, Samardžić, Jelena, Nikolić, Nenad, Cukier, Caroline, Limami, Anis M. & Vidović, Marija (2023) 'Carbon and Nitrogen Allocation between the Sink and Source Leaf Tissue in Response to the Excess Excitation Energy Conditions', *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), art. no. 2269. DOI: 10.3390/ijms24032269. **M21**
2. Nikolić, Biljana, Ljujić, Jovana, Bojović, Srdan, Mitić, Zorica, Rajčević, Nemanja, Tešević, Vele & Marin, Petar D. (2020) 'Headspace volatiles isolated from twigs of Picea omorika from Serbia', *Archives of Biological Sciences*, 72(3), pp. 445–452. DOI: 10.2298/ABS200511038N.
3. Laketa, Danijela, Bogdanović, Jelena, Kalauzi, Aleksandar & Radotić, Ksenija (2009) 'Kinetic parameter for thermal inactivation of soluble peroxidase from needles of Serbian spruce Picea omorika (Pančić) Purkyně', *General Physiology and Biophysics*, 28(1), pp. 78–85. DOI:10.4149/gpb_2009_01_78.
4. Seyyednejad, Seyyed Mansour & Koochak, Haniyeh (2010) 'A survey on biochemical effects of industrial air pollution on Eucalyptus camaldulensis Dehnh', *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 8(3-4 PART 2), pp. 1272–1275.
5. Dučić, Tanja, Maksimović, V. & Radotić, Ksenija (2008) 'Oxalate oxidase and non-enzymatic compounds of the antioxidative system in young Serbian spruce plants exposed to cadmium stress', *Archives of Biological Sciences*, 60(1), pp. 67–76. DOI: 10.2298/ABS0801067D.

РАД Број 7 (цитиран 22 пута):

Djikanović, D., Kalauzi, A., Jeremić, M., Micic, M., Radotić, K. (2007). Deconvolution of fluorescence spectra: Contribution to the structural analysis of complex molecules. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 54(2), 188–192.

Цитирају:

1. Reshetnyak, Y.K., Segala, M., Andreev, O.A. & Engelman, D.M. (2007) 'A monomeric membrane peptide that lives in three worlds: In solution, attached to, and inserted across lipid bilayers', *Biophysical Journal*, 93(7), pp. 2363–2372. DOI: 10.1529/biophysj.107.109967.

2. Liu, L., Li, C., Bian, H., Abdalla, A.N., Yao, H. & Li, W. (2024) 'Determination of sugar in tangerines by fluorescence with an improved partial least squares (PLS) algorithm', *Measurement and Control*, 57(10), pp. 1456–1463. DOI:10.1177/00202940241240896.
3. Tobimatsu, Y., Davidson, C.L., Grabber, J.H. & Ralph, J. (2011) 'Fluorescence-tagged monolignols: Synthesis, and application to studying *in vitro* lignification', *Biomacromolecules*, 12(5), pp. 1752–1761. DOI:10.1021/bm200136x. **M21a**
4. Achyuthan, K.E., Achyuthan, A.M., Adams, P.D., Dirk, S.M., Harper, J.C., Simmons, B.A. & Singh, A.K. (2010) 'Supramolecular self-assembled chaos: Polyphenolic lignin's barrier to cost-effective lignocellulosic biofuels', *Molecules*, 15(12), pp. 8641–8688. DOI:10.3390/molecules15118641. **M22**
5. Caarls, W., Celej, M.S., Demchenko, A.P. & Jovin, T.M. (2010) 'Characterization of coupled ground-state and excited-state equilibria by fluorescence spectral deconvolution', *Journal of Fluorescence*, 20(1), pp. 181–190. DOI:10.1007/s10895-009-0536-1. **M22**
6. Assaad, A., Pontvianne, S. & Pons, M.-N. (2017) 'Assessment of organic pollution of an industrial river by synchronous fluorescence and UV–vis spectroscopy: The Fensch River (NE France)', *Environmental Monitoring and Assessment*, 189(5), Article 229. DOI:10.1007/s10661-017-5933-3.
7. Savić, A., Kardos, R., Nyitrai, M. & Radotić, K. (2013) 'Decomposition of complex fluorescence spectra containing components with close emission maxima positions and similar quantum yields: Application to fluorescence spectra of proteins', *Journal of Fluorescence*, 23(3), pp. 605–610. DOI:10.1007/s10895-013-1183-0. **M22**
8. Inokuchi, R. & Kawano, T. (2016) 'Fluorescent monitoring of copper-occupancy in His-ended catalytic oligo-peptides', *Communicative and Integrative Biology*, 9(4), Article e1156277. DOI:10.1080/19420889.2016.1156277.
9. Pereira, J.C., Azevedo, J.C.R., Knapik, H.G. & Burrows, H.D. (2016) 'Unsupervised component analysis: PCA, POA and ICA data exploring – Connecting the dots', *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 165, pp. 69–84. DOI: 10.1016/j.saa.2016.03.048.
10. Kashima, A., Urashima, S.-H. & Yui, H. (2024) 'Analytical method for stable background reduction for Raman spectra of carbon-containing meteorite and terrestrial samples suffering from intense fluorescence', *Meteoritics and Planetary Science*, 59(2), pp. 338–350. DOI:10.1111/maps.14123.
11. Assaad, A., Pontvianne, S., Corriou, J.-P. & Pons, M.-N. (2015) 'Spectrophotometric characterization of dissolved organic matter in a rural watershed: The Madon River (N-E France)', *Environmental Monitoring and Assessment*, 187(4), Article 188. DOI:10.1007/s10661-015-4422-9.
12. Algarra, M., Radotić, K., Kalauzi, A., Alonso, B., Casado, C.M. & Esteves da Silva, J.C.G. (2013) 'Component analysis of fluorescence spectra of thiol DAB dendrimer/ZnSe-PEA nanoparticles', *Talanta*, 105, pp. 267–271. DOI:10.1016/j.talanta.2012.09.008.
13. Achyuthan, K.E., Adams, P.D., Datta, S., Simmons, B.A. & Singh, A.K. (2010) 'Hitherto unrecognized fluorescence properties of coniferyl alcohol', *Molecules*, 15(3), pp. 1645–1667. DOI:10.3390/molecules15031645. **M22**
14. Inokuchi, R., Takaichi, H. & Kawano, T. (2016) 'Fluorometric quantification of ferulic acid concentrations based on deconvolution of intrinsic fluorescence spectra', *Environmental Control in Biology*, 54(1), pp. 57–64. DOI: 10.2525/ecb.54.57.
15. Shi, N., Ding, Y., Wang, D., Hu, X., Li, L., Dai, C. & Liu, D. (2021) 'Lignosulfonate/diblock copolymer polyion complexes with aggregation-enhanced and pH-switchable fluorescence for information storage and encryption', *International Journal of Biological Macromolecules*, 187, pp. 722–731. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2021.07.173. **M21a**
16. Cazacu, G., Chirilă, O., Totolin, M.I., Ciolacu, D., Niță, L., Drobotă, M. & Vasile, C. (2021) 'Chemical Treatment of Lignosulfonates Under DBD Plasma Conditions. I. Spectral Characterization', *Journal of Polymers and the Environment*, 29(3), pp. 900–921. DOI:10.1007/s10924-020-01926-1.

17. Larionova M.D., Wu L., Ereemeeva E.V., Natashin P.V., Gulnov D.V., Nemtseva E.V., Liu D., Liu Z.-J. & Vysotski E.S. (2022) 'Crystal structure of semisynthetic obelin-v', *Protein Science*, 31(2), pp. 454–469. DOI: 10.1002/pro.4244.
18. Müller S.M., Galliardt H., Schneider J., George Barisas B. & Seidel T. (2013) 'Quantification of Förster resonance energy transfer by monitoring sensitized emission in living plant cells', *Frontiers in Plant Science*, 4(OCT), art. no. 413. DOI: 10.3389/fpls.2013.00413. **M21**
19. Hixon J. & Reshetnyak Y.K. (2009) 'Algorithm for the analysis of tryptophan fluorescence spectra and their correlation with protein structural parameters', *Algorithms*, 2(3), pp. 1155–1176. DOI: 10.3390/a2031155.
20. Shen Q., Xue Y., Yang T., Zhang Y. & Li S. (2022) 'Research progress of lignin fluorescence', *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 41(5), pp. 2672–2685. DOI: 10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1246.
21. Catici D.A.M., Amos H.E., Yang Y., van den Elsen J.M.H. & Pudney C.R. (2016) 'The red edge excitation shift phenomenon can be used to unmask protein structural ensembles: implications for NEMO–ubiquitin interactions', *FEBS Journal*, pp. 2272–2284. DOI: 10.1111/febs.13724.
22. Huang X.-J., Chen J.-G., Feng G.-Y., Yang L.-L., Deng G.-L., Tang X.-J. & Zhou S.-H. (2010) 'Fluorescence lifetime measurement based on different pump waveform', *Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi/Spectroscopy and Spectral Analysis*, 30(11), pp. 3013–3017. DOI: 10.3964/j.issn.1000-0593(2010)11-3013-05.

РАД Број 8 (цитиран 3 пута):

Radotić, K., Djikanović, D., Bogdanović-Pristov, J., Vasiljević-Radović, D. (2008). Levels of plant cell wall structural organization revealed by atomic force microscopy. *Journal of Microscopy*, 232(3), 508–510.

Цитирају:

1. de Micco, Veronica, Ruel, Katia, Joseleau, Jean-Paul & Aronne, Giovanna (2010) 'Building and degradation of secondary cell walls: Are there common patterns of lamellar assembly of cellulose microfibrils and cell wall delamination?', *Planta*, 232(3), pp. 621–627. **M21**
2. Croft, Shannon, Monnier, Gilliane, Radini, Anita, Little, Aimée & Milner, Nicky (2016) 'Lithic residue survival and characterisation at Star Carr: A burial experiment', *Internet Archaeology*, (42). DOI: 10.11141/ia.42.5.
3. Ayyachamy, Manimaran, Turner, Kevin M., Gupta, Vijai Kumar & Tuohy, Maria G. (2012) 'Lignin: An untapped resource for multiple industrial applications', in *Lignin: Properties and Applications in Biotechnology and Bioenergy*, pp. 437-454. DOI:10.1007/s00425-010-1202-1.

РАД Број 9 (цитиран 20 пута):

Pavun, L., Djikanović, D., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., Malesev, D., Ciric, A. (2009). Spectrofluorimetric and HPLC determination of morin in human serum. *Acta Chimica Slovenica*, 56(4), 967–972.

Цитирован:

1. Akshaya, K.B., Varghese, A., Sudhakar, Y.N. and George, L., 2022. Electrochemical behavior of quercetin–copper complex at a carbon paste electrode and its voltammetric application in pharmaceutical samples. *Ionics*, 28(9), pp.4273–4285. DOI: 10.1007/s11581-022-04586-5.
2. Altunay, N., Elik, A. and Gürkan, R., 2023. Switchable-hydrophilicity solvent-based homogeneous liquid–liquid microextraction for the green and efficient preconcentration of quercetin in vegetables and herbal teas prior to high-performance liquid chromatography-diode array detection analysis. *Microchemical Journal*, 186, 108256. DOI: 10.1016/j.microc.2022.108256.
3. Chebotarev, A., Pliuta, K. and Snigur, D., 2023. Complexation and antioxidant activity of metal-quercetin complexes: A DFT and cyclic voltammetry study. *Computational and Theoretical Chemistry*, 1223, 114955. DOI: 10.1016/j.comptc.2023.114955.
4. Uddin, W., Hu, G., Sun, X., Ullah, S., Sardar, S., Wangning, Z. and Nawabi, M.Y., 2023. A review on biosensing applications of quercetin and its complexes. *Journal of Molecular Liquids*, 384, 122250. DOI: 10.1016/j.molliq.2023.122250. **M21**
5. Bhattarai, A. and Wilczura-Wachnik, H., 2022. Effect of surfactants on the physicochemical and extraction properties of aqueous biphasic systems composed of polyethylene glycol and quercetin: Partitioning of quercetin and phase diagrams. *Journal of Molecular Liquids*, 362, 119748. DOI: 10.1016/j.molliq.2022.119748. **M21**
6. Kokulnathan, T., Sakthinathan, S., Chen, S.-M., Karthik, R. and Chiu, T.-W., 2020. Electrochemical determination of quercetin using a poly(aminobenzene sulfonic acid)-modified screen-printed carbon electrode. *Journal of Food and Drug Analysis*, 28(4), pp.531–539. DOI: 10.1016/j.jfda.2020.05.008.
7. Varghese, A., Chitravathi, S. and Munichandraiah, N., 2021. Voltammetric determination of quercetin by enhancement of redox peak current at carbon paste electrode modified with a binary mixture of functionalized MWCNT and TiO₂. *Ionics*, 27, pp.1825–1834. DOI: 10.1007/s11581-021-03952-w.
8. Czarny, K., Szczukocki, D., Krawczyk, B., Juszczak, R., Skrzypek, S. and Gadzała-Kopciuch, R., 2023. Application of magnetic dispersive solid-phase extraction using multiwalled carbon nanotubes modified with quercetin for determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in water samples. *Journal of Chromatography A*, 1693, 463904. DOI: 10.1016/j.chroma.2023.463904.
9. Arancibia, V., Gracia-Beltrán, O., Hurtado, J. and Nagles, E., 2022. Voltammetric determination of quercetin using a screen-printed carbon electrode modified with ZnO nanoparticles and chitosan. *Microchemical Journal*, 183, 108051. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2022.108051>.
10. Cheng, W., Liu, P., Zhang, M., Huang, J., Cheng, F. and Wang, L., 2023. Discrimination of multiple flavonoids using a colorimetric sensor array based on metal ion–quercetin complexes. *Food Chemistry*, 410, 135357. DOI: 10.1016/j.foodchem.2023.135357.
11. Rison, S., Akshaya, K.B., Mathew, A.T., Joice, E.K., Varghese, A. and George, L., 2021. Electrochemical sensor for the detection of quercetin in human urine samples using Ag-doped ZnO nanorods. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 32, pp.20535–20548. DOI: 10.1007/s10854-021-06366-z.
12. Ziyatdinova, G., Ziganshina, E. and Budnikov, H., 2022. Electrochemical behavior and voltammetric determination of quercetin at a poly(thionine)-modified electrode. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 909, 116127. DOI: 10.1016/j.jelechem.2022.116127.
13. Fan, Y., Li, Y., Cai, H., Li, J., Miao, J., Fu, D. and Su, K., 2022. Rapid determination of quercetin by reversed-phase high-performance liquid chromatography with fluorescence detection. *Food Chemistry*, 367, 130698. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.130698>.
14. Zhang, Y., Tang, C., Zhang, M., Huang, Z. and Cai, Z., 2022. Revealing quercetin's antioxidant mechanism by Raman and electrochemical study. *Food Chemistry*, 387, 132958. DOI: 10.1016/j.foodchem.2022.132958.

15. Xue, Yarong, Li, Hongwei & Wu, Yuqing (2020) 'Carbon Dots Based-on Polyethyleneimines as a Ratiometric Fluorescent Sensor of Morin', *Gaodeng Xuexiao Huaxue Xuebao / Chemical Journal of Chinese Universities*, 41(7), pp. 1531–1536. DOI: 10.7503/cjcu20200018.
16. Agnihotri, Ananya S., Midhin, N., Rison, Sherin, Akshaya K., B. & Varghese, Anitha (2021) 'Tuning of the surface structure of silver nanoparticles using Gum arabic for enhanced electrocatalytic oxidation of morin', *Applied Surface Science Advances*, 6, art. no. 100181. DOI: 10.1016/j.apsadv.2021.100181. **M21a**
17. Sasikumar, Ragu, Govindasamy, Mani, Chen, Shen-Ming, Chieh-Liu, Yu, Ranganathan, Palraj & Rwei, Syang-Peng (2017) 'Electrochemical determination of morin in Kiwi and Strawberry fruit samples using vanadium pentoxide nano-flakes', *Journal of Colloid and Interface Science*, 504, pp. 626–632. DOI: 10.1016/j.jcis.2017.03.039.
18. Pavun, Leposava, Janošević-Ležaić, Aleksandra & Uskoković-Marković, Snežana (2021) 'Spectrophotometric determination of morin in strawberries and their antioxidant activity', *Arhiv za Farmaciju*, 71(1), pp. 55–71. DOI: 10.5937/ARHFARM71-30503.
19. Li, Jia-Yu, Liu, Yang, Shu, Qun-Wei, Liang, Jia-Man, Zhang, Fang, Chen, Xian-Ping, Deng, Xiao-Yan, Swihart, Mark T. & Tan, Ke-Jun (2017) 'One-pot hydrothermal synthesis of carbon dots with efficient up- and down-converted photoluminescence for the sensitive detection of morin in a dual-readout assay', *Langmuir*, 33(4), pp. 1043–1050. DOI: 10.1021/acs.langmuir.6b04225.
20. Sebastian, Neethu, Yu, Wan-Chin & Balram, Deepak (2020) 'Synthesis of amine-functionalized multi-walled carbon nanotube/3D rose flower-like zinc oxide nanocomposite for sensitive electrochemical detection of flavonoid morin', *Analytica Chimica Acta*, 1095, pp. 71–81. DOI: 10.1016/j.aca.2019.10.026. **M21**

РАД Број 10 (цитиран 14 пута):

Djikanović, D., Simonović, J., Savic, A., Ristić, I., Bajuk-Bogdanović, D., Kalauzi, A., Cakić, S., Budinski-Simendić, J., Jeremić, M., Radotić, K. (2012). Structural differences between lignin model polymers synthesized from various monomers. *Journal of Polymers and the Environment*, 20, 607–617.

Цитирају:

1. Bogolitsyn, K.G., Ugarov, S.M., Monakhova, O.V., Shendrik, A.N. & Ivanov, V.V. (2018) The differences between acid–base and redox properties of phenolic structures of coniferous and deciduous native lignins. *Wood Science and Technology*, 52(4), pp.1153–1164. DOI: 10.1007/s00226-018-1008-z. **M21**
2. Devaux, M.-F., Corcel, M., Guillon, F. & Barron, C. (2023) Maize internode autofluorescence at the macroscopic scale: Image representation and principal component analysis of a series of large multispectral images. *Biomolecules*, 13(7), Article 1104. DOI:10.3390/biom13071104. **M21**
3. Donaldson, L.A. & Radotić, K. (2013) Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of Microscopy*, 251(2), pp.178–187. DOI:10.1111/jmi.12059. **M22**
4. Goacher, R.E., Mottiar, Y. & Mansfield, S.D. (2021) ToF-SIMS imaging reveals that p-hydroxybenzoate groups specifically decorate the lignin of fibres in the xylem of poplar and willow. *Holzforschung*, 75(5), pp.452–462. DOI:10.1515/hf-2020-0130. **M21**
5. Guillon, F., Legland, D., Devaux, M.F., Guillon, S., Chambat, G., Mouille, G. & Lapierre, C. (2022) In situ imaging of lignin and related compounds by Raman, Fourier-transform infrared (FTIR) and fluorescence microscopy. *Advances in Botanical Research*, 104, pp.215–270. DOI: 10.1016/bs.abr.2022.03.009

6. Kalyani, D.C., Madhuprakash, J. & Horn, S.J. (2017) Laccases: Blue copper oxidase in lignocellulose processing. In: *Microbial Applications*, vol. 2, pp.315–336. DOI:10.1007/978-3-319-52669-0_17
7. Milovanović, P., Rakočević, Z., Ristić, B., Radotić, K., Zeković, Z., Djonlagić, J., Ignjatović, N., Vrvic, M.M. & Petrović, V. (2017) Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth. *Life Sciences*, 191, pp.9–16. DOI:10.1016/j.lfs.2017.10.008
8. Munk, L., Sitarz, A.K., Kalyani, D.C., Mikkelsen, J.D. & Meyer, A.S. (2015) Can laccases catalyze bond cleavage in lignin? *Biotechnology Advances*, 33(1), pp.13–24. DOI:10.1016/j.biotechadv.2014.12.008
9. Rodríguez-Celma, J., Pan, I.C., Li, W., Riaz, N., Kang, Y.T., Reyes, F., Hindt, M., Socha, A., Bae, W., Jhurreea, D., Jahn, C.E., Krämer, U., Vatamaniuk, O.K. & Gueriot, M.L. (2016) Effects of Fe deficiency on the protein profiles and lignin composition of stem tissues from *Medicago truncatula* in absence or presence of calcium carbonate. *Journal of Proteomics*, 140, pp.1–12. DOI:10.1016/j.jprot.2016.03.017
10. Zhao, Y., Xiao, S., Yue, J., Zheng, D. & Cai, L. (2020) Effect of enzymatic hydrolysis lignin on the mechanical strength and hydrophobic properties of molded fiber materials. *Holzforschung*, 74(5), pp.469–475. DOI: 10.1515/hf-2018-0295. **M21a**
11. Shen, Q., Xue, Y., Yang, T., Zhang, Y. & Li, S. (2022) Research progress of lignin fluorescence. *Huagong Jinzhan / Chemical Industry and Engineering Progress*, 41(5), pp. 2672–2685. DOI: 10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1246
12. Auxenfans, T., Terryn, C. & Paës, G. (2017) Seeing biomass recalcitrance through fluorescence. *Scientific Reports*, 7(1), Article 8838. DOI:10.1038/s41598-017-08740-1. **M21**
13. Yang, C. & Lü, X. (2021) Composition of plant biomass and its impact on pretreatment. In: *Advances in 2nd Generation of Bioethanol Production*, pp. 71–85. DOI:10.1016/B978-0-12-818862-0.00002-9
14. Tiwari, P., Indoliya, Y., Singh, P.K., Singh, P.C., Chauhan, P.S., Pande, V. & Chakrabarty, D. (2019) Role of dehydrin-FK506-binding protein complex in enhancing drought tolerance through the ABA-mediated signaling pathway. *Environmental and Experimental Botany*, 158, pp. 136–149. DOI:10.1016/j.envexpbot.2018.10.031

РАД Број 11 (цитиран 89 пута):

Radotić, K., Kalauzi, A., Djikanović, D., Jeremić, M., Leblanc, R., Cerović, Z. (2006). Component analysis of the fluorescence spectra of a lignin model compound. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 83(1), 1–10.

Цитирају:

1. Ungureanu, E., Trofin, A.-E., Arton, A.-M., Jitareanu, D.C., Ungureanu, O., Gilca, V., Bor, S.-I. & Popa, V.I. (2016) Applications of epoxidated lignins for bioprotection of lignocellulosic materials. *Cellulose Chemistry and Technology*, 50(1), pp.77–85.
2. Yu, Q., Zhu, H., Du, G., Chen, Z. & Yang, Z. (2022) *Rapid determination of urea formaldehyde resin content in wood fiber mat using near-infrared spectroscopy*. *BioResources*, 17(3), pp.4043–4054. DOI:10.15376/biores.17.3.4043-4054. **M22**
3. Milovanovic, P., Hrcic, D., Radotic, K., Stankovic, M., Mutavdzic, D., Djonic, D., Rasic-Markovic, A., Djuric, D., Stanojlovic, O. & Djuric, M. (2017) Moderate hyperhomocysteinemia induced by short-term dietary methionine overload alters bone microarchitecture and collagen features during growth. *Life Sciences*, 191, pp.9–16. DOI: 10.1016/j.lfs.2017.10.008.

4. Pittman, Z.A., Lynn, B., Thies, M.C. & Kitchens, C.L. (2023) *Improved multiangle light scattering for molar mass determination of fluorescent lignins*. ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 11(47), pp.16739–16748. DOI: 10.1021/acssuschemeng.3c02427.
5. Gao, C., Cui, X. & Matsumura, J. (2024) Multidimensional exploration of wood extractives: A review of compositional analysis, decay resistance, light stability, and staining applications. *Forests*, 15(10), Article 1782. DOI: 10.3390/f15101782.
6. Niemz, P., Sonderegger, W., Keplinger, T., Jiang, J. & Lu, J. (2023) *Physical properties of wood and wood-based materials*. In: Springer Handbooks, pp.281–353. DOI: 10.1007/978-3-030-81315-4_6.
7. Yu, J., Qin, X., Xian, X. & Tao, N. (2018) *Oxygen sensing based on the yellowing of newspaper*. ACS Sensors, 3(1), pp.160–166. DOI: 10.1021/acssensors.7b00790.
8. Radotić, K., Stanković, M., Bartolić, D. & Natić, M. (2023) *Intrinsic fluorescence markers for food characteristics, shelf life, and safety estimation: Advanced analytical approach*. Foods, 12(16), Article 3023. DOI: 10.3390/foods12163023.
9. Guillon, F., Gierlinger, N., Devaux, M.-F. & Gorzsás, A. (2022) *In situ imaging of lignin and related compounds by Raman, Fourier-transform infrared (FTIR) and fluorescence microscopy*. Advances in Botanical Research, 104, pp.215–270. DOI: 10.1016/bs.abr.2022.03.009.
10. Savić, A., Kardos, R., Nyitrai, M. & Radotić, K. (2013) *Decomposition of complex fluorescence spectra containing components with close emission maxima positions and similar quantum yields. Application to fluorescence spectra of proteins*. Journal of Fluorescence, 23(3), pp.605–610. DOI: 10.1007/s10895-013-1183-0. **M22**
11. Wu, B., Zhao, X., Ouyang, X., Chen, L., Huang, L., Ni, Y. & Hu, H. (2024). Research progress on biomass-based organic solar cells materials. *Chung-kuo Tsao Chih/China Pulp and Paper*, 43(3), 47–55. DOI:10.11980/j.issn.0254-508X.2024.03.007
12. Słomka, A., Kwiatkowska, M., Bohdanowicz, J., Shuka, L., Jędrzejczyk-Korycińska, M., Borucki, W. & Kuta, E. (2017). Insight into “serpentine syndrome” of Albanian, endemic violets (*Viola L.*, *Melanium Ging.* section) – Looking for unique, adaptive microstructural floral, and embryological characters. *Plant Biosystems*, 151(6), 1022–1034. DOI:10.1080/11263504.2016.1219418
13. Johns, M.A., Lewandowska, A.E. & Eichhorn, S.J. (2019). Rapid determination of the distribution of cellulose nanomaterial aggregates in composites enabled by multi-channel spectral confocal microscopy. *Microscopy and Microanalysis*, 25(3), 682–689. DOI:10.1017/S1431927619000527. **M21**
14. Cazacu, G., Chirilă, O., Totolin, M.I., Ciolacu, D., Niță, L., Drobotă, M. & Vasile, C. (2021). Chemical treatment of lignosulfonates under DBD plasma conditions. I. Spectral characterization. *Journal of Polymers and the Environment*, 29(3), 900–921. DOI: 10.1007/s10924-020-01926-1
15. Boateng, R., Opoku-Ansah, J., Amuah, C.L.Y., Adueming, P.O.-W., Huzortey, A., Taah, K. & Eghan, M.J. (2025). Laser-induced fluorescence spectroscopy combined with multivariate analysis for rice seeds and grains discrimination. *Applied Optics*, 64(9), C148–C158. DOI:10.1364/AO.546627
16. Shen, Q., Xue, Y., Yang, T., Zhang, Y. & Li, S. (2022). Research progress of lignin fluorescence. *Huagong Jinzhan/Chemical Industry and Engineering Progress*, 41(5), 2672–2685. DOI:10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1246
17. Basu, S., Catchmark, J.M., Brown, N.R., Anderson, C.T. & Gorniak, I.P. (2020). BcsAB synthesized cellulose on nickel surface: Polymerization of monolignols during cellulose synthesis alters cellulose morphology. *Cellulose*, 27(10), 5629–5639. DOI:10.1007/s10570-020-03178-7. **M21a**
18. Serag, M.F., Kaji, N., Tokeshi, M., Bianco, A. & Baba, Y. (2012). The plant cell uses carbon nanotubes to build tracheary elements. *Integrative Biology*, 4(2), 127–131. DOI:10.1039/c2ib00135g
19. Liu, H., Guan, Y., Yan, L., Zheng, Y., Si, C. & Dai, L. (2024). The development of lignin towards a natural and sustainable platform for optical materials. *Green Chemistry*, 26(17), 9281–9294. DOI:10.1039/d4gc02944e

20. Wei, D., Lv, S., Zuo, J., Zhang, S. & Liang, S. (2022). Recent advances research and application of lignin-based fluorescent probes. *Reactive and Functional Polymers*, 178, 105354. DOI:10.1016/j.reactfunctpolym.2022.105354. **M21**
21. Hortholary, T., Carrion, C. & Lefort, C. (2020). Advanced biomedical multiphoton fluorescence microscopy with a large band excitation system. *Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering*, 11359, 113590T. DOI: 10.1117/12.2552926
22. Evans, N.M., Shivers, L.R., To, A.J., Murphy, G.K. & Dieckmann, T. (2024). Biophysical characterization and design of a minimal version of the Hoechst RNA aptamer. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 711, 149908. DOI:10.1016/j.bbrc.2024.149908
23. Iversen, J.A. & Ahring, B.K. (2014). Monitoring lignocellulosic bioethanol production processes using Raman spectroscopy. *Bioresource Technology*, 172, 112–120. DOI:10.1016/j.biortech.2014.08.068. **M21a**
24. Cozier, G.E., Andrews, R.C., Frinculescu, A., Kumar, R., May, B., Tooth, T., Collins, P., Costello, A., Haines, T.S.F., Freeman, T.P., Blagbrough, I.S., Scott, J., Shine, T., Sutcliffe, O.B., Husbands, S.M., Leach, J., Bowman, R.W. & Pudney, C.R. (2023). Instant detection of synthetic cannabinoids on physical matrices, implemented on a low-cost, ultraportable device. *Analytical Chemistry*, 95(37), 13829–13837. DOI:10.1021/acs.analchem.3c01844. **M21a**
25. Hafrén, J. & Oosterveld-Hut, H.M.J. (2009). Fluorescence lifetime imaging microscopy study of wood fibers. *Journal of Wood Science*, 55(3), 236–239. DOI: 10.1007/s10086-009-1028-2
26. Donaldson, L. (2020). Autofluorescence in plants. *Molecules*, 25(10), 2393. DOI:10.3390/molecules25102393. **M22**
27. Taheri, F., Enayati, A.A., Pizzi, A., Lemonon, J. & Layeghi, M. (2016). Evaluation of UF resin content in MDF boards after hot-pressing by Kjeldahl method. *European Journal of Wood and Wood Products*, 74(2), 237–242. DOI:10.1007/s00107-015-1003-0
28. Borrega, M., Päärnälä, S., Greca, L.G., Jääskeläinen, A.-S., Ohra-Aho, T., Rojas, O.J. & Tamminen, T. (2020). Morphological and wettability properties of thin coating films produced from technical lignins. *Langmuir*, 36(33), 9675–9684. DOI:10.1021/acs.langmuir.0c00826
29. Maceda, A., Andrés-Hernández, A.R. & Terrazas, T. (2024). Protocol to analyse the structural composition by fluorescence microscopy and different conventional and fluorescence staining methods. *MethodsX*, 13, 102999. DOI:10.1016/j.mex.2024.102999
30. Bharadwaj, R., Wong, A., Knierim, B., Singh, S., Holmes, B.M., Auer, M., Simmons, B.A., Adams, P.D. & Singh, A.K. (2011). High-throughput enzymatic hydrolysis of lignocellulosic biomass via in-situ regeneration. *Bioresource Technology*, 102(2), 1329–1337. DOI:10.1016/j.biortech.2010.08.108. **M21a**
31. Xue, Y., Liang, W., Li, Y., Wu, Y., Peng, X., Qiu, X., Liu, J. & Sun, R. (2016). Fluorescent pH-sensing probe based on biorefinery wood lignosulfonate and its application in human cancer cell bioimaging. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 64(51), 9592–9600. DOI:10.1021/acs.jafc.6b04583. **M21a**
32. Pakdel, H., Cyr, P.-L., Riedl, B. & Deng, J. (2008) Quantification of urea formaldehyde resin in wood fibers using X-ray photoelectron spectroscopy and confocal laser scanning microscopy. *Wood Science and Technology*, 42(2), pp.133–148. DOI:10.1007/s00226-007-0155-4. **M21a**
33. Cocean, A., Cocean, I., Cimpoesu, N., Cocean, G., Cimpoesu, R., Postolachi, C., Popescu, V. & Gurlui, S. (2021) Laser induced method to produce curcuminoid-silanol thin films for transdermal patches using irradiation of turmeric target. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(9), 4030. DOI:10.3390/app11094030. **M22**
34. Tai, H.-C., Chen, P.-L., Xu, J.-W. & Chen, S.-Y. (2020) Two-photon fluorescence and second harmonic generation hyperspectral imaging of old and modern spruce woods. *Optics Express*, 28(26). DOI:10.1364/OE.410856. **M21**

35. Algarra, M., Radotić, K., Kalauzi, A., Alonso, B., Casado, C.M. & Esteves Da Silva, J.C.G. (2013) Component analysis of fluorescence spectra of thiol DAB dendrimer/ZnSe-PEA nanoparticles. *Talanta*, 105, pp.267–271. DOI:10.1016/j.talanta.2012.09.008
36. Achyuthan, K.E., Adams, P.D., Datta, S., Simmons, B.A. & Singh, A.K. (2010) Hitherto unrecognized fluorescence properties of coniferyl alcohol. *Molecules*, 15(3), pp.1645–1667. DOI:10.3390/molecules15031645. **M22**
37. Yuan, F., Chen, M., Leng, B.Y. & Wang, B.S. (2013) An efficient autofluorescence method for screening *Limonium bicolor* mutants for abnormal salt gland density and salt secretion. *South African Journal of Botany*, 88, pp.110–117. DOI:10.1016/j.sajb.2013.06.007
38. Stanković, M., Prokopijević, M., Andrić, F., Tosti, T.B., Stevanović, J., Stanimirović, Z. & Radotić, K. (2025) Investigating the Impact of Nosema Infection in Beehives on Honey Quality Using Fluorescence Spectroscopy and Chemometrics. *Foods*, 14(4), 598. DOI:10.3390/foods14040598
39. Mamleeva, N.A., Kharlanov, A.N., Kuznetsova, M.V. & Kosyakov, D.S. (2022) Delignification of Wood of *Populus tremula* by Treatment with Ozone. *Russian Journal of Physical Chemistry A*, 96(9), pp.2043–2052. DOI:10.1134/S0036024422090229
40. Ge, Z., Du, H., Tang, B. & Deng, J. (2024) Green Synthesis of CQDs via the Trunks of *Bauhinia purpurea* as Fluorescence Probes for Rapid and Accurate Detection of Quinoline Yellow. *Journal of Fluorescence*. DOI:10.1007/s10895-024-03699-5. **M22**
41. Vieyra, H., Figueroa-López, U., Guevara-Morales, A., Vergara-Porras, B., San Martín-Martínez, E. & Aguilar-Mendez, M.Á. (2015) Optimized Monitoring of Production of Cellulose Nanowhiskers from *Opuntia ficus-indica* (Nopal Cactus). *International Journal of Polymer Science*, 2015, 871345. DOI:10.1155/2015/871345
42. Markechová, D., Májek, P., Kleinová, A. & Sádecká, J. (2014) Determination of the adulterants in adulterant-brandy blends using fluorescence spectroscopy and multivariate methods. *Analytical Methods*, 6(2), pp.379–386. DOI:10.1039/c3ay41405a
43. Hu, Y.-Q., Mingram, J., Stebich, M. & Li, J.-F. (2016) A key for the identification of conifer stomata from N.E. China based on fluorescence microscopy. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 233, pp.12–21. DOI:10.1016/j.revpalbo.2016.06.005
44. Agrisuelas, J., Bueno, P.R., Ferreira, F.F., Gabrielli, C., García-Jareño, J.J., Giménez-Romero, D., Perrot, H. & Vicente, F. (2009) An electronic perspective on the electrochemical changeover in Prussian Blue-like materials. *ECS Transactions*, 16(24), 151–162. DOI: 10.1149/1.3109643
45. Chang, T.-C. & Chang, S.-T. (2019) Photostabilization mechanisms of the main wood photostabilizers from the heartwood extract in *Acacia confusa*: okanin and melanoxetin. *Wood Science and Technology*, 53(2), 335–348. DOI: 10.1007/s00226-019-01084-1. **M21a**
46. Todorciuc, T., Căpraru, A.-M., Kratochvílová, I. & Popa, V.I. (2009) Characterization of non-wood lignin and its hydroxymethylated derivatives by spectroscopy and self-assembling investigations. *Cellulose Chemistry and Technology*, 43(9–10), 399–408.
47. Cazacu, G., Darie-Nita, R.N., Chirila, O., Totolin, M., Asandulesa, M., Ciolacu, D.E., Ludwiczak, J. & Vasile, C. (2017) Environmentally Friendly Polylactic Acid/Modified Lignosulfonate Biocomposites. *Journal of Polymers and the Environment*, 25(3), 884–902. DOI: 10.1007/s10924-016-0868-2
48. Maceda, A., Soto-Hernández, M., Peña-Valdivia, C.B., Trejo, C. & Terrazas, T. (2019) Differences in the Structural Chemical Composition of the Primary Xylem of Cactaceae: A Topochemical Perspective. *Frontiers in Plant Science*, 10, Article 1497. DOI: 10.3389/fpls.2019.01497. **M21a**
49. Donaldson, L. (2013) Softwood and hardwood lignin fluorescence spectra of wood cell walls in different mounting media. *IAWA Journal*, 34(1), 3–19. DOI: 10.1163/22941932-00000002. **M22**
50. Dal Fovo, A., Striova, J., Quintero Balbas, D., Mattana, S., Tacconi, N., Cicchi, R. & Fontana, R. (2022) Nonlinear imaging and vibrational spectroscopic analysis of cellulosic fibres treated with COEX® flame-

retardant for tapestry preservation. *RSC Advances*, 12(41), 26744–26752. DOI: 10.1039/d2ra02384a. **M22**

51. Jovanović, K.K., Savić, A.G., Janković, R., Radulović, S., Spasić, S.Z. & Radotić, K. (2013) Detection of DNA mutations based on analysis of multiple wavelength excitation/emission fluorescence kinetics curves in real-time PCR. *Medical Hypotheses*, 80(4), 376–379. DOI:10.1016/j.mehy.2013.01.004
52. Pushpavanam, K., Santra, S. & Rege, K. (2014) Biotemplating plasmonic nanoparticles using intact microfluidic vasculature of leaves. *Langmuir*, 30(46), 14095–14103. DOI:10.1021/la5041568
53. Yuan, F., Lyu, M.-J.A., Leng, B.-Y., Zheng, G.-Y., Feng, Z.-T., Li, P.-H., Zhu, X.-G. and Wang, B.-S. (2015) 'Comparative transcriptome analysis of developmental stages of the *Limonium bicolor* leaf generates insights into salt gland differentiation', *Plant Cell and Environment*, 38(8), pp. 1637–1657. doi:10.1111/pce.12514.
54. Khatri, V., Hébert-Ouellet, Y., Meddeb-Mouelhi, F. and Beauregard, M. (2016) 'Specific tracking of xylan using fluorescent-tagged carbohydrate-binding module 15 as molecular probe', *Biotechnology for Biofuels*, 9(1), Article 74. DOI: 10.1186/s13068-016-0486-1. **M21a**
55. Markechová, D., Májek, P. and Sádecká, J. (2014) 'Fluorescence spectroscopy and multivariate methods for the determination of brandy adulteration with mixed wine spirit', *Food Chemistry*, 159, pp. 193–199. DOI:10.1016/j.foodchem.2014.02.085.
56. Tang, C., Chai, Y., Wang, C., Wang, Z., Min, J., Wang, Y., Qi, W., Su, R. and He, Z. (2022) 'Pickering emulsions stabilized by lignin/chitosan nanoparticles for biphasic enzyme catalysis', *Langmuir*, 38(42), pp. 12849–12858. DOI:10.1021/acs.langmuir.2c01819.
57. Stanković, M., Prokopijević, M., Šikoparija, B., Nedić, N., Andrić, F., Polović, N., Natić, M. and Radotić, K. (2023) 'Using front-face fluorescence spectroscopy and biochemical analysis of honey to assess a marker for the level of *Varroa destructor* infestation of honey bee (*Apis mellifera*) colonies', *Foods*, 12(3), Article 629. DOI:10.3390/foods12030629.
58. Auxenfans, T., Terryn, C. and Paës, G. (2017) 'Seeing biomass recalcitrance through fluorescence', *Scientific Reports*, 7(1), Article 8838. DOI:10.1038/s41598-017-08740-1. **M21**
59. Agrisuelas, J., Bueno, P.R., Ferreira, F.F., Gabrielli, C., García-Jareo, J.J., Gimenez-Romero, D., Perrot, H. and Vicente, F. (2009) 'Electronic perspective on the electrochemistry of prussian blue films', *Journal of the Electrochemical Society*, 156(4), pp. P74–P80. DOI:10.1149/1.3080711.
60. Xue, Y., Qiu, X., Wu, Y., Qian, Y., Zhou, M., Deng, Y. and Li, Y. (2016) 'Aggregation-induced emission: The origin of lignin fluorescence', *Polymer Chemistry*, 7(21), pp. 3502–3508. doi:10.1039/c6py00244g. **M21**
61. Yang, X., Xu, L., Xiong, S., Rao, H., Tan, F., Yan, J., Bao, Y., Albanese, A., Camposeo, A., Pisignano, D. and Li, B. (2024) 'Light-emitting microfibers from lotus root for eco-friendly optical waveguides and biosensing', *Nano Letters*, 24(2), pp. 566–575. DOI:10.1021/acs.nanolett.3c03213.
62. Decou, R., Serk, H., Ménard, D. and Pesquet, E. (2017) 'Analysis of lignin composition and distribution using fluorescence laser confocal microspectroscopy', in *Methods in Molecular Biology*, 1544, pp. 233–247. DOI:10.1007/978-1-4939-6722-3_17.
63. Dumitrache, A., Tolbert, A., Natzke, J., Brown, S.D., Davison, B.H. and Ragauskas, A.J. (2017) 'Cellulose and lignin colocalization at the plant cell wall surface limits microbial hydrolysis of *Populus* biomass', *Green Chemistry*, 19(9), pp. 2275–2285. DOI:10.1039/c7gc00346c.
64. Cocean, I., Diaconu, M., Cocean, A., Postolachi, C. and Gurlui, S. (2020) 'Landfill waste fire effects over town areas under rainwaters', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 877(1), Article 012048. DOI:10.1088/1757-899X/877/1/012048.
65. Roussel, J.-R. and Clair, B. (2015) 'Evidence of the late lignification of the G-layer in *Simarouba* tension wood, to assist understanding how non-G-layer species produce tensile stress', *Tree Physiology*, 35(12), pp. 1366–1377. DOI:10.1093/treephys/tpv082. **M21a**

66. Xue, Y., Qiu, X. and Ouyang, X. (2020) 'Insights into the effect of aggregation on lignin fluorescence and its application for microstructure analysis', *International Journal of Biological Macromolecules*, 154, pp. 981–988. doi:10.1016/j.ijbiomac.2020.03.056. **M21a**
67. Jayan, J.S., Jayan, S.S., Deera, B.D.S. and Saritha, A. (2024) 'Biomedical applications of fluorescent lignin derived quantum dots: An emerging arena', *Industrial Crops and Products*, 213, 118402. DOI:10.1016/j.indcrop.2024.118402. **M21a**
68. Mukheja, Y., Kethavath, S.N., Banoth, L. and Pawar, S.V. (2024) 'Lignin: The green powerhouse for enzyme immobilization in biocatalysis and biosensing', *International Journal of Biological Macromolecules*, 280, 135940. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2024.135940. **M21a**
69. Mutavdžić, D., Xu, J., Thakur, G., Triulzi, R., Kasas, S., Jeremić, M., Leblanc, R. and Radotić, K. (2011) 'Determination of the size of quantum dots by fluorescence spectroscopy', *Analyst*, 136(11), pp. 2391–2396. DOI:10.1039/c0an00802h.
70. Fu, N., Liu, R.-Y., Zhou, Y., Li, B.-Z., Yuan, Y.-J. and Liu, Z.-H. (2025) 'Technological advances in ligninolytic enzymes for the biological valorization of lignin', *Green Chemistry*, 27(16), pp. 4016–4039. DOI:10.1039/d4gc05724d.
71. Ma, T., Inagaki, T. and Tsuchikawa, S. (2023) 'Fit-free analysis of fluorescence lifetime imaging data using chemometrics approach for rapid and nondestructive wood species classification', *Holzforschung*, 77(9), pp. 724–733. DOI:10.1515/hf-2023-0017. **M21**
72. Donaldson, L.A. and Radotić, K. (2013) 'Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood', *Journal of Microscopy*, 251(2), pp. 178–187. DOI:10.1111/jmi.12059. **M22**
73. Maceda, A. and Terrazas, T. (2022) 'Fluorescence Microscopy Methods for the Analysis and Characterization of Lignin', *Polymers*, 14(5), 961. DOI:10.3390/polym14050961. **M21**
74. Lähde, A., Nousiainen, P., Sipilä, J., Tamminen, T. and Jääskeläinen, A.-S. (2013) 'Laser-induced fluorescence (LIF) of lignin and lignin model compounds in Raman spectroscopy', *Holzforschung*, 67(5), pp. 531–538. DOI:10.1515/hf-2012-0177. **M21a**
75. Radotić, K., Melø, T.B. and Lindgren, M. (2023) 'A fluorescence spectroscopic study of light transmission and adaxial-abaxial distribution of emitting compounds in leaves of Christmas star (*Euphorbia pulcherrima*)', *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 303, 123269. DOI:10.1016/j.saa.2023.123269. **M21**
76. Markechová, D., Uričková, V., Májek, P. & Sádecká, J. (2014) 'Classification of wine spirits using fluorescence spectrometry [Klasifikácia destilátov z vína fluorescenčnou spektrometriou]', *Chemické Listy*, 108(3), pp. 233–236.
77. Kuznetsova, M.V., Kosyakov, D.S., Gorbova, N.S. & Bogolitsyn, K.G. (2020) 'Acidity Constants of Lignin Model Compounds in the Electronically Excited State in Water–N,N-Dimethylformamide Mixtures', *Russian Journal of Physical Chemistry A*, 94(8), pp. 1587–1595. DOI: 10.1134/S0036024420080178.
78. Nicolás-Bermúdez, J., Arzate-Vázquez, I., Chanona-Pérez, J.J., Méndez-Méndez, J.V., Perea-Flores, M.J., Rodríguez-Castro, G.A. & Domínguez-Fernández, R.N. (2022) 'Characterization of the hierarchical architecture and micromechanical properties of walnut shell (*Juglans regia* L.)', *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 130, art. no. 105190. DOI: 10.1016/j.jmbbm.2022.105190.
79. Stanković, M., Bartolić, D., Šikoparić, B., Spasojević, D., Mutavdžić, D., Natić, M. & Radotić, K. (2019) 'Variability Estimation of the Protein and Phenol Total Content in Honey Using Front Face Fluorescence Spectroscopy Coupled with MCR–ALS Analysis', *Journal of Applied Spectroscopy*, 86(2), pp. 256–263. DOI:10.1007/s10812-019-00809-1.
80. Shi, N., Ding, Y., Wang, D., Hu, X., Li, L., Dai, C. & Liu, D. (2021) 'Lignosulfonate/diblock copolymer polyion complexes with aggregation-enhanced and pH-switchable fluorescence for information storage and

- encryption', *International Journal of Biological Macromolecules*, 187, pp. 722–731. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2021.07.173. **M21a**
81. Wondraczek, H., Kotiaho, A., Fardim, P. & Heinze, T. (2011) 'Photoactive polysaccharides', *Carbohydrate Polymers*, 83(3), pp. 1048–1061. DOI: 10.1016/j.carbpol.2010.10.014. **M21a**
 82. Zhang, Y., Ni, Y., Wong, D., Schmidt, J., Heitner, C. & Jordan, B. (2011) 'Distribution of Optical Brightening Agent (OBA), in the fibre wall of High-yield and Kraft pulps', *J-FOR*, 1(1), pp. 21–26.
 83. Căpraru, A.-M., Popa, V.I., Mălutan, T. & Lisa, G. (2009) 'Contribution to the modification and characterization of different types of lignins', *Cellulose Chemistry and Technology*, 43(9-10), pp. 409–418. https://www.cellulosechemtechnol.ro/pdf/CCT9-10-2009/409-418.pdf?utm_source=chatgpt.com
 84. Xue, Y., Wan, Z., Ouyang, X. & Qiu, X. (2019) 'Lignosulfonate: A Convenient Fluorescence Resonance Energy Transfer Platform for the Construction of a Ratiometric Fluorescence pH-Sensing Probe', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 67(4), pp. 1044–1051. DOI: 10.1021/acs.jafc.8b05286. **M21a**
 85. Tomasich, J., Beisl, S. & Harasek, M. (2023) 'Production and Characterisation of Pickering Emulsions Stabilised by Colloidal Lignin Particles Produced from Various Bulk Lignins', *Sustainability (Switzerland)*, 15(4), art. no. 3693. DOI: 10.3390/su15043693.
 86. Cocean, I., Cocean, A., Postolachi, C., Pohoata, V., Cimpoesu, N., Bulai, G., Iacomì, F. & Gurlui, S. (2019) 'Alpha keratin amino acids BEHAVIOR under high FLUENCE laser interaction. Medical applications', *Applied Surface Science*, 488, pp. 418–426. DOI: 10.1016/j.apsusc.2019.05.207. **M21a**
 87. Takada, M., Okazaki, Y., Kawamoto, H. & Sagawa, T. (2022) 'Tunable Light Emission from Lignin: Various Photoluminescence Properties Controlled by the Lignocellulosic Species, Extraction Method, Solvent, and Polymer', *ACS Omega*, 7(6), pp. 5096–5103. DOI: 10.1021/acsomega.1c06104.
 88. Liu, H., Li, C., Wang, L., Peng, J. & Chen, C. (2016) 'Optical brightening agent quenching effect in furnish containing high-yield pulp', *Appita Journal*, 69(1), pp. 57–63.
 89. Porto, D.D.S., Estevão, B.M., Pincela Lins, P.M., Rissi, N.C., Zucolotto, V. & Da Silva, M.F.G.F. (2021) 'Orange Trunk Waste-Based Lignin Nanoparticles Encapsulating Curcumin as a Photodynamic Therapy Agent against Liver Cancer', *ACS Applied Polymer Materials*, 3(10), pp. 5061–5072. DOI: 10.1021/acsapm.1c00822.

РАД Број 12 (цитиран 23 пута):

Djikanović, D., Kalauzi, A., Radotić, K., Lapierre, C., Jeremić, M. (2007). Deconvolution of lignin fluorescence spectra: A contribution to the comparative structural studies of lignins. *Russian Journal of Physical Chemistry*, 81(9), 1425–1428.

Цитирају:

1. Donaldson, L., 2013. Softwood and hardwood lignin fluorescence spectra of wood cell walls in different mounting media. *IAWA Journal*, 34(1), pp.3-19. DOI:10.1163/22941932-00000002. **M22**
2. Pawlak-Kruczek, H., Arora, A., Gupta, A., Saeed, M.A., Niedzwiecki, L., Andrews, G., Phylaktou, H., Gibbs, B., Nowlaczyk, A. and Livesey, P.M., 2020. Biocoal - Quality control and assurance. *Biomass and Bioenergy*, 135, art. no. 105509. DOI:10.1016/j.biombioe.2020.105509.
3. Donaldson, L.A. and Radotić, K., 2013. Fluorescence lifetime imaging of lignin autofluorescence in normal and compression wood. *Journal of Microscopy*, 251(2), pp.178-187. DOI:10.1111/jmi.12059. **M22**
4. Maceda, A. and Terrazas, T., 2022. Fluorescence Microscopy Methods for the Analysis and Characterization of Lignin. *Polymers*, 14(5), art. no. 961. DOI:10.3390/polym14050961.

5. Peters, F.B. and Rapp, A.O., 2024. Moisture as key for understanding the fluorescence of lignocellulose in wood. *Cellulose*, 31(7), pp.4149-4160. DOI: 10.1007/s10570-024-05898-6. **M21a**
6. Hoque, M., Kamal, S., Raghunath, S. and Foster, E.J., 2023. Unraveling lignin degradation in fibre cement via multidimensional fluorometry. *Scientific Reports*, 13(1), art. no. 8385. DOI:10.1038/s41598-023-35560-3. **M21**
7. He, Z. and Zhang, M., 2015. Structural and functional comparison of mobile and recalcitrant humic fractions from agricultural soils. In: *Labile Organic Matter: Chemical Compositions, Function, and Significance in Soil and the Environment*, pp.79-98. DOI: 10.2136/sssaspepub62.2014.0036.
8. Guillon, F., Gierlinger, N., Devaux, M.-F. and Gorzsás, A., 2022. In situ imaging of lignin and related compounds by Raman, Fourier-transform infrared (FTIR) and fluorescence microscopy. *Advances in Botanical Research*, 104, pp.215-270. DOI:10.1016/bs.abr.2022.03.009.
9. Lange, H., Gianni, P. and Crestini, C., 2018. Chapter 15: Lignin Analytics. *RSC Energy and Environment Series*, (19), pp.413-476. DOI:10.1039/9781788010351-00413.
10. Pereira, A.R., Bravo, C., Ramos, R.M., Costa, C., Rodrigues, A., de Freitas, V., Mateus, N., Dias, R., Soares, S. and Oliveira, J., 2024. New Insights into pH-dependent Complex Formation between Lignosulfonates and Anthocyanins: Impact on Color and Oxidative Stability. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 72(48), pp.26820-26831. DOI:10.1021/acs.jafc.4c05842. **M21a**
11. Zancajo, V.M.R., Diehn, S., Elbaum, R. and Kneipp, J., 2022. Multimodal Imaging of Silicified Sorghum Leaves. *Analysis and Sensing*, 2(5), art. no. e202200006. DOI:10.1002/anse.202200006.
12. Lupoi, J.S., Singh, S., Parthasarathi, R., Simmons, B.A. and Henry, R.J., 2015. Recent innovations in analytical methods for the qualitative and quantitative assessment of lignin. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49, art. no. 4346, pp.871-906. DOI:10.1016/j.rser.2015.04.091.
13. Berger, M., Devaux, M.-F., Legland, D., Barron, C., Delord, B. and Guillon, F., 2021. Darkfield and Fluorescence Macrovision of a Series of Large Images to Assess Anatomical and Chemical Tissue Variability in Whole Cross-Sections of Maize Stems. *Frontiers in Plant Science*, 12, art. no. 792981. DOI:10.3389/fpls.2021.792981. **M21a**
14. Yu, Z., Xu, D., Hu, J., Chang, S., Liu, G., Huang, Q., Han, J., Li, T., Liu, Y. & Wang, X. (2023) 'Improving the autofluorescence of *Lophira alata* woody cells via the removal of extractives', *Polymers*, 15(15), art. no. 3269. DOI:10.3390/polym15153269.
15. Decou, R., Serk, H., Ménard, D. & Pesquet, E. (2017) 'Analysis of lignin composition and distribution using fluorescence laser confocal microspectroscopy', in *Methods in Molecular Biology*, vol. 1544, pp. 233–247. DOI: 10.1007/978-1-4939-6722-3_17.
16. Lupoi, J.S., Singh, S., Simmons, B.A. & Henry, R.J. (2014) 'Assessment of lignocellulosic biomass using analytical spectroscopy: an evolution to high-throughput techniques', *Bioenergy Research*, 7(1), pp. 1–23. DOI: 10.1007/s12155-013-9352-1.
17. Nypelö, T.E., Carrillo, C.A. & Rojas, O.J. (2015) 'Lignin supracolloids synthesized from (W/O) microemulsions: use in the interfacial stabilization of Pickering systems and organic carriers for silver metal', *Soft Matter*, 11(10), pp. 2046–2054. DOI:10.1039/c4sm02851a.
18. Nedukha, O.M. (2022) 'Effects of moderate drought on leaf bulliform cells of aquatic and coastal population of *Phragmites australis*', *Turkish Journal of Botany*, 46(5), pp. 459–472. DOI: 10.55730/1300-008X.2722.
19. Longobardi, F., Iacovelli, V., Catucci, L., Panzarini, G., Pascale, M., Visconti, A. & Agostiano, A. (2013) 'Determination of ochratoxin A in wine by means of immunoaffinity and aminopropyl solid-phase column cleanup and fluorometric detection', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 61(8), pp. 1604–1608. DOI:10.1021/jf303068m. **M21a**
20. Xue, Y., Qiu, X. & Ouyang, X. (2020) 'Insights into the effect of aggregation on lignin fluorescence and its application for microstructure analysis', *International Journal of Biological Macromolecules*, 154, pp. 981–988. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2020.03.056. **M21a**

21. Dal Fovo, A., Mattana, S., Marchetti, M., Anichini, M., Giovannelli, A., Baria, E., Fontana, R. & Cicchi, R. (2022) 'Combined TPEF and SHG imaging for the microstructural characterization of different wood species used in artworks', *Photonics*, 9(3), art. no. 170. DOI: 10.3390/photonics9030170.
22. Ohno, T., He, Z., Sleighter, R.L., Honeycutt, C.W. & Hatcher, P.G. (2010) 'Ultrahigh resolution mass spectrometry and indicator species analysis to identify marker components of soil- and plant biomass-derived organic matter fractions', *Environmental Science and Technology*, 44(22), pp. 8594–8600. DOI:10.1021/es101089t.
23. Jayan, J.S., Jayan, S.S., Deeraj, B.D.S. & Saritha, A. (2024) 'Biomedical applications of fluorescent lignin derived quantum dots: an emerging arena', *Industrial Crops and Products*, 213, art. no. 118402. DOI:10.1016/j.indcrop.2024.118402. **M21a**

РАД Број 13 (цитиран 11 пута):

Pavun, L., Dimitrić-Marković, J., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., Djikanović, D., Ciric, A., Malesev, D. (2012). Development and validation of a fluorometric method for the determination of hesperidin in human plasma and pharmaceutical forms. *Journal of Serbian Chemical Society*, 77(11), 1625–1640.

Цитирају:

1. Hering, A., Ochocka, J.R., Baranska, H., Cal, K. & Stefanowicz-Hajduk, J., 2021. Mangiferin and hesperidin transdermal distribution and permeability through the skin from solutions and honeybush extracts (*Cyclopia* sp.)—a comparison ex vivo study. *Molecules*, 26(21), art. no. 6547. DOI:10.3390/molecules26216547. **M22**
2. Bennani, I., Chentoufi, M.A., El Otmani, I.S., Cheikh, A., Bamou, N., El Karbane, M. & Bouatia, M., 2020. Development and validation of two spectrophotometric methods for simultaneous determination of diosmine and hesperidin in mixture and their applications. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 10(7), pp.100–107. DOI:10.7324/JAPS.2020.10713.
3. Thenmozhi, A.J., Raja, T.R.W., Janakiraman, U. & Manivasagam, T., 2015. Neuroprotective Effect of Hesperidin on Aluminium Chloride Induced Alzheimer's Disease in Wistar Rats. *Neurochemical Research*, 40(4), pp.767–776. DOI: 10.1007/s11064-015-1525-1.
4. Pavun, L., Janošević-Ležaić, A. & Uskoković-Marković, S., 2021. Spectrophotometric determination of morin in strawberries and their antioxidant activity [Spektrofotometrijsko određivanje sadržaja morina u jagodama i njihove antioksidantne aktivnosti]. *Arhiv za Farmaciju*, 71(1), pp.55–71. DOI:10.5937/ARHFARM71-30503.
5. Fadhil, G., 2025. Flow Injection Spectrophotometric Method for Determination of Hesperidin in Pure and Supplement Forms. *Analytical and Bioanalytical Chemistry Research*, 12(2), pp.159–167. DOI:10.22036/abcr.2025.476767.2170.
6. Aydın Yiğit, Y., Yardım, Y. & Şentürk, Z., 2020. Square-Wave Adsorptive Stripping Voltammetric Determination of Hesperidin Using a Boron-Doped Diamond Electrode. *Journal of Analytical Chemistry*, 75(5), pp.653–661. DOI:10.1134/S1061934820050184.
7. Saleem, U., Raza, Z., Anwar, F., Ahmad, B., Hira, S. & Ali, T., 2019. Experimental and computational studies to characterize and evaluate the therapeutic effect of *albizia lebbeck* (L.) seeds in Alzheimer's disease. *Medicina (Lithuania)*, 55(5), art. no. 184. DOI:10.3390/medicina55050184.
8. Sammani, M.S. & Cerdà, V., 2022. Sample pre-treatment and flavonoids analytical methodologies for the quality control of foods and pharmaceuticals matrices. *The Book of Flavonoids*, pp.1–130.

9. Fahmy, N.M. & Michael, A.M., 2021. Comparative Study for the Assay of Plant Derived Chemicals in Pharmaceutical Formulation Using Methods Dependent on Factorized Spectra. *Journal of AOAC International*, 104(4), pp.968–974 .DOI: 10.1093/jaoacint/qsab027.
10. Alaqeel, N.K., AlSheikh, M.H. & Al-Hariri, M.T., 2022. Quercetin Nanoemulsion Ameliorates Neuronal Dysfunction in Experimental Alzheimer's Disease Model. *Antioxidants*, 11(10), art. no. 1986. DOI: 10.3390/antiox11101986.
11. Usman, I.M., Ochieng, J.J., Adebisi, S.S., Musa, S.A., Iliya, I.A., Ivang, A.E., Peter, A.B. & Okesina, A.A., 2022. Neurobehavioral and Immunohistochemical Studies of the Cerebral Cortex Following Treatment with Ethyl Acetate Leaf Fraction of *Tamarindus indica* During Prenatal Aluminum Chloride Exposure in Wistar Rats. *Journal of Experimental Pharmacology*, 14, pp.275–289. DOI:10.2147/JEP.S369631

РАД Број 48 (цитиран 15 пута):

Djikanovic, D., Devecerski, A., Steinbach, G., Simonovic, J., Matovic, B., Garab, G., Kalauzi, A., Radotic, K. (2016). Comparison of macromolecular interactions in the cell walls of hardwood, softwood and maize by fluorescence and FTIR spectroscopy, differential polarization laser scanning microscopy and X-ray diffraction. *Wood Science and Technology*, 50(3), 547–566.

Цитирају:

1. Li, K., Zhao, L. & He, B., 2020. *Probing effect of papirindustriens forskningsinstitut (PFI) refining on aggregation structure of cellulose: Crystal packing and hydrogen-bonding network*. *Polymers*, 12(12), p.2912. DOI:10.3390/polym12122912.
2. Muhammad, G., Jahanbakhsh-Bonab, P., Xiong, W., Lv, Y., Zhang, S., Zhao, A., Sardroodi, J.J., Xu, J. & Alam, M.A., 2024. *Mechanism of deep eutectic solvent-mediated microalgal biomass disintegration for enhanced lutein extraction*. *Industrial Crops and Products*, 209, p.117940. DOI: 10.1016/j.indcrop.2023.117940. **M21a**
3. Mitrović, A.Lj., Radosavljević, J.S., Prokopijević, M., Spasojević, D., Kovačević, J., Prodanović, O., Todorović, B., Matović, B., Stanković, M., Maksimović, V., Mutavdžić, D., Skočić, M., Pešić, M., Prokić, Lj. & Radotić, K., 2021. *Cell wall response to UV radiation in needles of Picea omorika*. *Plant Physiology and Biochemistry*, 161, pp.176–190. DOI:10.1016/j.plaphy.2021.02.007. **M21a**
4. Ye, Z., Tan, X.-H., Liu, Z.-W., Aadil, R.M., Tan, Y.-C. & Inam-ur-Raheem, M., 2020. *Mechanisms of breakdown of Haematococcus pluvialis cell wall by ionic liquids, hydrochloric acid and multi-enzyme treatment*. *International Journal of Food Science and Technology*, 55(9), pp.3182–3189. DOI:10.1111/ijfs.14582.
5. Mayasari, O.D., Lestari, W.W. & Saraswati, T.E., 2020. *Infrared absorption spectra analysis of amine-modified carbon-based nanoparticles synthesised using submerged arc discharge method with gas injection*. *AIP Conference Proceedings*, 2296, p.020071. DOI:10.1063/5.0031110.
6. Stanković, M., Bartolić, D., Šikoparij, B., Spasojević, D., Mutavdžić, D., Natić, M. & Radotić, K., 2019. *Variability Estimation of the Protein and Phenol Total Content in Honey Using Front Face Fluorescence Spectroscopy Coupled with MCR-ALS Analysis*. *Journal of Applied Spectroscopy*, 86(2), pp.256–263. DOI:10.1007/s10812-019-00809-1.
7. Saraswati, T.E., Retnosari, I., Hayati, I.N., Amalia, A. & Hastuti, S., 2018. *The influence of ammonia addition on the surface characteristics of Fe₃O₄/carbon nanoparticles in submerged arc discharge*. *Recent Patents on Materials Science*, 11(2), pp.71–82. DOI: 10.2174/1874464812666181128102742.

8. Fiorentino, M., Piccolella, S., Gravina, C., Stinca, A., Esposito, A., Catauro, M. & Pacifico, S., 2023. *Encapsulating Calendula arvensis (Vaill.) L. florets: UHPLC-HRMS insights into bioactive compounds preservation and oral bioaccessibility. Molecules*, 28(1), p.199. DOI: 10.3390/molecules28010199. **M21**
9. Alonso-Serra, J., Safronov, O., Lim, K.-J., Fraser-Miller, S.J., Blokhina, O.B., Campilho, A., Chong, S.-L., Fagerstedt, K., Haavikko, R., Helariutta, Y., Immanen, J., Kangasjärvi, J., Kauppila, T.J., Lehtonen, M., Ragni, L., Rajaraman, S., Räsänen, R.-M., Safdari, P., Tenkanen, M., Yli-Kauhaluoma, J.T., Teeri, T.H., Strachan, C.J., Nieminen, K. & Salojärvi, J., 2019. *Tissue-specific study across the stem reveals the chemistry and transcriptome dynamics of birch bark. New Phytologist*, 222(4), pp.1816–1831. DOI:10.1111/nph.15725.
10. Yin, X., Zhang, W., Feng, Z., Feng, G., Zhu, H. & Yao, Q., 2024. *Improved observation of colonized roots reveals the regulation of arbuscule development and senescence by drought stress in the arbuscular mycorrhizae of citrus. Horticultural Plant Journal*, 10(2), pp.425–436. DOI:10.1016/j.hpj.2023.04.006.
11. Alqrinawi, H., Ahmed, B., Wu, Q., Lin, H., Kameshwar, S. & Shayan, M., 2024. Effect of partial delignification and densification on chemical, morphological, and mechanical properties of wood: Structural property evolution. *Industrial Crops and Products*, 213, art. no. 118430. DOI:10.1016/j.indcrop.2024.118430. **M21a**
12. Morais De Carvalho, D., Marchand, C., Berglund, J., Lindström, M.E., Vilaplana, F. & Sevastyanova, O., 2020. Impact of birch xylan composition and structure on film formation and properties. *Holzforschung*, 74(2), pp.184–196. DOI:10.1515/hf-2018-0224. **M21**
13. Steinbach, G., Nagy, D., Sipka, G., Manders, E., Garab, G. & Zimányi, L., 2019. Fluorescence-detected linear dichroism imaging in a re-scan confocal microscope equipped with differential polarization attachment. *European Biophysics Journal*, 48(5), pp.457–463. DOI:10.1007/s00249-019-01365-4.
14. Lee, J. & Park, Y., 2023. Systematic Investigation on the Mechanisms for Water Responsive Actuation Using Commercial Sewing Threads. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 20(1), art. no. 2178584. DOI:10.1080/15440478.2023.2178584
15. Simonović Radosavljević, J., Mitrović, A.Lj., Radotić, K., Zimányi, L., Garab, G. & Steinbach, G., 2021. Differential polarization imaging of plant cells. Mapping the anisotropy of cell walls and chloroplasts. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(14), art. no. 7661. DOI:10.3390/ijms22147661. **M21**

РАД Број 49 (цитиран 4 пута):

Mitrovic, A., Donaldson, L., Djikanovic, D., Bogdanovic-Pristov, J., Simonovic, J., Mutavdzic, D., Kalauzi, A., Maksimovic, V., Nanayakkara, B., Radotic, K. (2015). Analysis of static bending-induced compression wood formation in juvenile *Picea omorika* (Pancic) Purkyne. *Trees*, 29(5), 1533–1543.

Циџирају:

1. Nedzved, A., Mitrović, A.L., Savić, A., Mutavdžić, D., Radosavljević, J.S., Pristov, J.B., Steinbach, G., Garab, G., Starovoytov, V. & Radotić, K., 2018. Automatic image processing morphometric method for the analysis of tracheid double wall thickness tested on juvenile *Picea omorika* trees exposed to static bending. *Trees - Structure and Function*, 32(5), pp.1347–1356. DOI:10.1007/s00468-018-1716-x.
2. Mitrović, A.Lj., Pristov, J.B., Radosavljević, J.S., Donaldson, L. & Radotić, K., 2019. Serbian spruce (*Picea omorika* (Pančić) Purkyně) – endemism and advantages. *Biologia Nyssana*, 10(2), pp.65–75. DOI:10.5281/zenodo.3600172.

3. Vacek, Z. & Vacek, S., 2023. Challenges and risks of Serbian spruce (*Picea omorika* [Pančić] Purk.) in the time of climate change – A literature review. *Central European Forestry Journal*, 69(3), pp.152–166. DOI:10.2478/forj-2022-0016.
4. Savić, A., Mitrović, A., Donaldson, L., Radosavljević, J.S., Bogdanović Pristov, J., Steinbach, G., Garab, G. & Radotić, K., 2016. Fluorescence-detected linear dichroism of wood cell walls in juvenile Serbian spruce: Estimation of compression wood severity. *Microscopy and Microanalysis*, 22(2), pp.361–367. DOI:10.1017/S143192761600009X. **M22**

РАД Број 50 (цитиран 15 пута):

Donaldson, L., Nanayakkara, B., Radotic, K., Djikanovic-Golubovic, D., Mitrovic, A., Bogdanovic-Pristov, J., Simonovic-Radosavljevic, J., Kalauzi, A. (2015). Xylem parenchyma cell walls lack a gravitropic response in conifer compression wood. *Planta*, 242(6), 1413–1424.

Цитирају:

1. Zhang, W., Jiang, Z., Chang, Y., Fei, B., Ma, Y., Deng, Y., Zhang, X. & Hu, T., 2023. Analysis of the cell structural characters of Moso bamboo (*Phyllostachys edulis* (Carriere) J. Houzeau) and its varieties. *Forests*, 14(2), 235. DOI:10.3390/f14020235.
2. Derba-Maceluch, M., Mitra, M., Hedenström, M., Liu, X., Gandla, M.L., Barbut, F.R., Abreu, I.N., Donev, E.N., Urbancsok, J., Moritz, T., Jönsson, L.J., Tsang, A., Powlowski, J., Master, E.R. & Mellerowicz, E.J., 2023. Xylan glucuronic acid side chains fix suberin-like aliphatic compounds to wood cell walls. *New Phytologist*, 238(1), pp.297–312. DOI:10.1111/nph.18712.
3. Ren, L., Cai, Y., Ren, L. & Yang, H., 2016. Preparation of modified beeswax and its influence on the surface properties of compressed poplarwood. *Materials*, 9(4), 230. DOI:10.3390/ma9040230.
4. Donaldson, L. & Williams, N., 2018. Imaging and spectroscopy of natural fluorophores in pine needles. *Plants*, 7(1), 10. DOI:10.3390/plants7010010. **M21**
5. Kitin, P., Nakaba, S., Hunt, C.G., Lim, S. & Funada, R., 2020. Direct fluorescence imaging of lignocellulosic and suberized cell walls in roots and stems. *AoB Plants*, 12(4), plaa032. DOI:10.1093/aobpla/plaa032.
6. Yong, L., Bi, Y., Shi, J., Wang, X. & Pan, B., 2022. Response of tracheid structure characteristics and lignin distribution of *Taxodium* hybrid Zhongshanshan to external stress. *Forests*, 13(11), 1792. DOI:10.3390/f13111792.
7. Donaldson, L., 2020. Autofluorescence in plants. *Molecules*, 25(10), 2393. DOI:10.3390/molecules25102393. **M22**
8. Ren, L., Cai, Y., Ren, L., Sun, X., Kong, F., Xuan, L. & Chai, H., 2016. Modified beeswax with such mixed modifiers as chitosan and its effect on compressed poplar surface performance. *Gongneng Cailiao/Journal of Functional Materials*, 47(5), pp.5147–5153. DOI:10.3969/j.issn.1001-9731.2016.05.028.
9. Pournou, A., 2020. *Biodeterioration of Wooden Cultural Heritage: Organisms and Decay Mechanisms in Aquatic and Terrestrial Ecosystems*. Cham: Springer. DOI:10.1007/978-3-030-46504-9.
10. Karannagoda, N., Spokevicius, A., Hussey, S. & Bossinger, G., 2020. Microanalytical techniques for phenotyping secondary xylem. *IAWA Journal*, 41(3), pp.356–389. DOI:10.1163/22941932-bja10034. **M21a**

11. Cardoso, J.M.S., Anjo, S.I., Fonseca, L., Egas, C., Manadas, B. & Abrantes, I., 2016. *Bursaphelenchus xylophilus* and *B. mucronatus* secretomes: A comparative proteomic analysis. *Scientific Reports*, 6, 39007. DOI:10.1038/srep39007. **M21a**
12. Soler, M., Plasencia, A., Lariat, R., Pouzet, C., Jauneau, A., Rivas, S., Pesquet, E., Lapierre, C., Truchet, I. & Grima-Pettenati, J., 2017. The *Eucalyptus* linker histone variant EgH1.3 cooperates with the transcription factor EgMYB1 to control lignin biosynthesis during wood formation. *New Phytologist*, 213(1), pp.287–299. DOI:10.1111/nph.14129.
13. Simonović Radosavljević, J., Bogdanović Pristov, J., Lj. Mitrović, A., Steinbach, G., Mouille, G., Tufegdžić, S., Maksimović, V., Mutavdžić, D., Janošević, D., Vuković, M., Garab, G. & Radotić, K., 2017. Parenchyma cell wall structure in twining stem of *Dioscorea balcanica*. *Cellulose*, 24(11), pp.4653–4669. DOI:10.1007/s10570-017-1460-1. **M21a**
14. Dickson, A., Nanayakkara, B., Sellier, D., Meason, D., Donaldson, L. & Brownlie, R., 2017. Fluorescence imaging of cambial zones to study wood formation in *Pinus radiata* D. Don. *Trees - Structure and Function*, 31(2), pp.479–490. DOI:/10.1007/s00468-016-1469-3.
15. Murillo-Sánchez, I.E., López-Albarrán, P., Santoyo-Pizano, G., Martínez-Pacheco, M.M. & Velázquez-Becerra, C., 2021. Molecular identification of timber species from sawn timber and roundwood. *Conservation Genetics Resources*, 13(2), pp.191–200. DOI:10.1007/s12686-021-01193-9.

РАД Број 51 (цитиран 12 пута):

Radotić, K., Djikanović, D., Simonović Radosavljević, J., Jović-Jovičić, N., Mojović, Z. (2020) Comparative study of lignocellulosic biomass and its components as 12 electrode modifiers for detection of lead and copper ions. *Journal of electroanalytical chemistry*, 862, pp 114010.

Цитирају:

1. Wang, L., Jiang, X., Su, S., Rao, J., Ren, Z., Lei, T., Bai, H. & Wang, S. (2021) A thiol and magnetic polymer-based electrochemical sensor for on-site simultaneous detection of lead and copper in water. *Microchemical Journal*, 168, 106493. DOI:10.1016/j.microc.2021.106493.
2. Milikić, J., Savić, M., Janošević Ležaić, A., Šljukić, B. & Ćirić-Marjanović, G. (2024) Electrochemical Sensing of Cadmium and Lead Ions in Water by MOF-5/PANI Composites. *Polymers*, 16(5), 683. DOI:10.3390/polym16050683.
3. Sotolářová, J., Vinter, Š. & Filip, J. (2021) Cellulose derivatives crosslinked by citric acid on electrode surface as a heavy metal absorption/sensing matrix. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 628, 127242. DOI:10.1016/j.colsurfa.2021.127242. **M21a**
4. Li, Y., Wang, T., Li, Z., Yang, J., Yan, Z., Luo, F., Zhou, R., Luan, T., Shui, L. & Xing, X. (2022) Photothermal Waveguide-Directed Microreactor for Enhanced Copper Ion Detection from Quantum Dots. *ACS Applied Nano Materials*, 5(7), pp. 9179–9187. DOI: 10.1021/acsanm.2c01527.
5. Flores-Álvarez, J.M., Cortés-Arriagada, D., Reyes-Gómez, J., Gómez-Sandoval, Z., Rojas-Montes, J.C. & Pineda-Urbina, K. (2021) 2-Mercaptobenzothiazole modified carbon paste electrode as a novel copper sensor: An electrochemical and computational study. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 888, 115208. DOI:10.1016/j.jelechem.2021.115208.
6. Ngana, B.N., Seumo, P.M.T., Sambang, L.M., Dedzo, G.K., Nanseu-Njiki, C.P. & Ngameni, E. (2021) Grafting of reactive dyes onto lignocellulosic material: Application for Pb(II) adsorption and

- electrochemical detection in aqueous solution. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9(1), 104984. DOI:10.1016/j.jece.2020.104984.
7. Helim, R., Zazoua, A. & Korri-Youssoufi, H. (2024) Sustainable Biopolymer-Based Electrochemical Sensors for Trace Heavy Metal Determination in Water: A Comprehensive Review. *Chemosensors*, 12(12), 267. DOI:10.3390/chemosensors12120267.
 8. Zhang, H., Sun, H., Huang, S., Lan, J., Li, H. & Yue, H. (2024) Biomass-Derived Carbon Materials for Electrochemical Sensing: Recent Advances and Future Perspectives. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*. DOI:10.1080/10408347.2024.2401504.
 9. Zhou, Y., Zhang, S., Liu, H., Yi, Y. & Zhu, G. (2025) The electroreduction-free stripping analysis of copper (II) ions and the voltammetric detection of nonylphenol and tetracycline based on graphdiyne/carbon nanotubes. *Talanta*, 285, 127347. DOI:10.1016/j.talanta.2024.127347.
 10. Golsanamlou, Z., Soleymani, J., Abbaspour, S., Siahi-Shadbad, M., Rahimpour, E. & Jouyban, A. (2021) Sensing and bioimaging of lead ions in intracellular cancer cells and biomedical media using amine-functionalized silicon quantum dots fluorescent probe. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 256, 119747. DOI:10.1016/j.saa.2021.119747.
 11. Sivan, S.K., Shankar, S.S., Sajina, N., Kandambath Padinjareveetil, A., Pilankatta, R., Kumar, V.B.S., Mathew, B., George, B., Makvandi, P., Černík, M., Padil, V.V.T. & Varma, R.S. (2020) Fabrication of a Greener TiO₂@Gum Arabic-Carbon Paste Electrode for the Electrochemical Detection of Pb²⁺ Ions in Plastic Toys. *ACS Omega*, 5(39), pp. 25390–25399. DOI:10.1021/acsomega.0c03781.
 12. Sieugaing Tamwa, M., Njimou, J.R., Nguelo, B.B., Nanseu-Njiki, C.P., Vunain, E., Tripathy, B.C. & Ngameni, E. (2023) Electrochemical sensor based on green-synthesized iron oxide nanomaterial modified carbon paste electrode for Congo red electroanalysis and capacitance performance. *Materials Research Innovations*, 27(4), pp. 243–252. DOI:10.1080/14328917.2022.2125694.

РАД Број 52 (цитиран 16 пута):

Vujcic, M., Tufegdžic, S., Novakovic, I., Djikanovic, D., Gasic, M., Sladic, D. (2013). Studies on the interactions of bioactive quinone avarone and its methylamino derivatives with calf thymus DNA. *International Journal of Biological Macromolecules*, 62, 405–410.

Цитирају:

1. Janović, B.S., Collins, A.R., Vujčić, Z.M. & Vujčić, M.T., 2017. Acidic horseradish peroxidase activity abolishes genotoxicity of common dyes. *Journal of Hazardous Materials*, 321, pp.576–585. DOI:10.1016/j.jhazmat.2016.09.037. **M21a**
2. Barzkar, N., Sukhikh, S. & Babich, O., 2024. A comprehensive review of marine sponge metabolites, with emphasis on *Neopetrosia* sp. *International Journal of Biological Macromolecules*, 280, 135823. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2024.135823. **M21a**
3. Ma, L., Wang, J. & Zhang, Y., 2017. Probing the characterization of the interaction of aflatoxins B1 and G1 with calf thymus DNA in vitro. *Toxins*, 9(7), 209. DOI:10.3390/toxins9070209.
4. Huang, H., Zhang, P., Chen, H., Ji, L. & Chao, H., 2015. Comparison between polypyridyl and cyclometalated ruthenium(II) complexes: Anticancer activities against 2D and 3D cancer models. *Chemistry – A European Journal*, 21(2), pp.715–725. DOI:10.1002/chem.201404922.
5. Sjakste, N. & Gajski, G., 2023. A review on genotoxic and genoprotective effects of biologically active compounds of animal origin. *Toxins*, 15(2), 165. DOI:10.3390/toxins15020165.

6. Kolarević, S. et al., 2019. Evaluation of genotoxic potential of avarol, avarone, and its methoxy and methylamino derivatives in prokaryotic and eukaryotic test models. *Drug and Chemical Toxicology*, 42(2), pp.130–139. DOI: 10.1080/01480545.2017.1413108.
7. Morales, P., Goya, P. & Jagerovic, N., 2018. The chromenopyrazole scaffold in the modulation of the endocannabinoid system: A broad therapeutic prospect. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, 84(2), pp.164–184.
8. Janockova, J. et al., 2016. Assessment of DNA-binding affinity of cholinesterase reactivators and electrophoretic determination of their effect on topoisomerase I and II activity. *Molecular BioSystems*, 12(9), pp.2910–2920. DOI:10.1039/c6mb00332j.
9. Hemachandran, H. et al., 2016. Interaction of catechu dye with DNA: Spectroscopic and in silico approach. *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, 35(4), pp.195–210. DOI:10.1080/15257770.2015.1124997.
10. Pashah, Z., Hekmat, A. & Hesami Tackallou, S., 2019. Structural effects of diamond nanoparticles and Paclitaxel combination on calf thymus DNA. *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, 38(4), pp.249–278. DOI:10.1080/15257770.2018.1515440.
11. Temerk, Y. et al., 2015. Interactions of an anticancer drug Formestane with single and double stranded DNA at physiological conditions. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 149, pp.27–36. DOI:10.1016/j.jphotobiol.2015.05.009.
12. Niaz, K., Khan, F. & Ajmal Shah, M., 2020. Analysis of quinonoids. In *Recent Advances in Natural Products Analysis*. Elsevier, pp.749–766. DOI:10.1016/B978-0-12-816455-6.00025-1.
13. Jovičić Milić, S.S. et al., 2022. Synthesis, characterization, DNA interactions and biological activity of new palladium(II) complexes with some derivatives of 2-aminothiazoles. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 233, 111857. DOI:10.1016/j.jinorgbio.2022.111857.
14. Margetić, A. et al., 2022. Interaction of organoruthenium(II)-polypyridyl complexes with DNA and BSA. *BioMetals*, 35(4), pp.813–829. DOI:10.1007/s10534-022-00404-6.
15. Zhang, H., Yang, Y. & Wang, Y., 2025. Comprehensive investigations about the binding interactions of Sudan dyes with DNA by spectroscopy and docking methods. *Journal of Fluorescence*. DOI:10.1007/s10895-024-04125-6. **M22**
16. Anantharaman, A., Priya, R.R., Hemachandran, H., Sivaramakrishna, A., Babu, S. & Siva, R., 2015. Studies on interaction of norbixin with DNA: Multispectroscopic and in silico analysis. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 144, pp.163–169. DOI:10.1016/j.saa.2015.02.049. **M22**

РАД Број 53 (цитиран 3 пута):

Divovic, D., Bogdanovic-Pristov, J., Djikanovic, D., Ristic, I., Radotic, K. (2015). Combining electrophoretic and fluorescence method for screening fine structural variations among lignin model polymers differing in monomer composition. *Journal of Polymers and the Environment*, 23(2), 235–241.

Цитирају:

1. Hashim, S.N.A.S., Zakaria, S., Chia, C.H. & Jaafar, S.N.S. (2018) 'Enhanced thermal stability of esterified lignin in different solvent mediums', *Polymers from Renewable Resources*, 9(1), pp. 39–49. DOI:10.1177/204124791800900103. нема категорију

- Wang, S., Zhang, H., Yu, C., Liu, Y., Lu, Y. & Li, L. (2024) 'Uniformly dispersed Co-Corrin/C catalysts for the study of β -O-4 bonding activity in lignin', *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 183, 106826. DOI:10.1016/j.jaap.2024.106826. **M21**
- Shen, Q., Xue, Y., Yang, T., Zhang, Y. & Li, S. (2022) 'Research progress of lignin fluorescence, *Huagong Jinzhan / Chemical Industry and Engineering Progress*, 41(5), pp. 2672–2685. DOI:10.16085/j.issn.1000-6613.2021-1246. нема категорију

РАД Број 54 (цитиран 13 пута):

Pavun, L., Djurdjevic, P., Jelikic-Stankov, M., Djikanovic, D., Ciric, A., Uskokovic-Markovic, S. (2014). Spectrofluorimetric determination of quercetin in pharmaceutical dosage forms. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 33(2), 209–215.

Цитирају:

- Mansour, F.R., Abdallah, I.A., Bedair, A. & Hamed, M., 2025. Analytical methods for the determination of quercetin and quercetin glycosides in pharmaceuticals and biological samples. *Critical Reviews in Analytical Chemistry*, 55(1), pp.187–212. DOI:10.1080/10408347.2023.2269421. **M21**
- Ulusoy, S., Yilmaz, E., Erbas, Z., Ulusoy, H.I. & Soylak, M., 2020. Trace analysis of quercetin in tea samples by HPLC-DAD system by means of a new nanocomposite including magnetic core-shell. *Separation Science and Technology*, 55(11), pp.2025–2036. DOI:10.1080/01496395.2019.1623254. **M22**
- Maruf, D.H. & Mohammad, R.H., 2024. Derivative spectrophotometric methods for simultaneous determination of quercetin and gentisic acid in *Capparis spinosa* L. *Baghdad Science Journal*, 21(5), pp.1536–1548. DOI:10.21123/BSJ.2023.8632. нема категорију
- Mhdi, A.H. & Abed, S.S., 2022. Determination of diosmin and quercetindihydrate through charge transfer interaction with 4-methylamino phenol and normal flow injection system with spectrophotometric detection. *Eurasian Chemical Communications*, 4(11), pp.1115–1129. DOI:10.22034/ecc.2022.343888.1472. нема категорију
- Pavun, L., Mičić, S., Ležaić, A.J., Uskoković-Marković, S. & Pejić, N., 2024. Spectrophotometric determination of quercetin using micelles of cetyltrimethylammonium bromide in a low ratio methanol-water mixture. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 43(2), pp.169–180. DOI:10.20450/MJCCE.2024.2871. **M23**
- Hesap, E., Bulut, D. & Yigitarslan, S., 2019. Optimization and mathematical modelling of gallic acid extraction and determination of diffusion coefficients. *Turkish Computational and Theoretical Chemistry*, 3(2), pp.69–75. DOI:10.33435/tcandtc.469486.
- Pavun, L., Janošević-Ležaić, A. & Uskoković-Marković, S., 2021. Spectrophotometric determination of morin in strawberries and their antioxidant activity. *Arhiv za Farmaciju*, 71(1), pp.55–71. DOI:10.5937/ARHFARM71-30503. нема категорију
- Warokar, A., Dahake, B., Gangane, P. & Samrit, S., 2025. Spectrofluorophotometric analysis of phytoconstituents, biomarkers, enzyme kinetics and trace metals: A comprehensive review. *Journal of Fluorescence*, Article ID e23130. DOI:10.1007/s10895-025-04241-x. **M22**
- El-Bindary, A., Anwar, Z. & El-Shafaie, T., 2021. Effect of silicon dioxide nanoparticles on the assessment of quercetin flavonoid using Rhodamine B Isothiocyanate dye. *Journal of Molecular Liquids*, 323, 114607. DOI:10.1016/j.molliq.2020.114607. **M21**

10. Samsonowicz, M. & Regulska, E., 2017. Spectroscopic study of molecular structure, antioxidant activity and biological effects of metal hydroxyflavonol complexes. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 173, pp.757–771. DOI:10.1016/j.saa.2016.10.031. **M21**
11. Dinç, E., Üçer, A. & Ünal, N., 2023. Three-dimensional strategies in the quantitative resolution of kinetic UV absorbance measurements for monitoring the oxidation of quercetin by oxidant agents and analyzing dietary supplement product. *Journal of Food and Drug Analysis*, 31(2), pp.326–337. DOI:10.38212/2224-6614.3455. **M21**
12. Fan, Y., Yao, J., Huang, M., Linghu, C., Guo, J. & Li, Y., 2021. Non-conjugated polymer dots for fluorometric and colorimetric dual-mode detection of quercetin. *Food Chemistry*, 359, 129962. DOI:10.1016/j.foodchem.2021.129962 **M21a**
13. Rekhi, H., Kaur, R., Rani, S., Malik, A.K., Kabir, A. & Furton, K.G., 2018. Direct rapid determination of trace aluminum in various water samples with quercetin by reverse phase high-performance liquid chromatography based on fabric phase sorptive extraction technique. *Journal of Chromatographic Science*, 56(5), pp.452–460. DOI:10.1093/chromsci/bmy015. **M23**

РАД Број 55 (цитиран 39 пута):

Pavun, L., Uskokovic-Markovic, S., Jelick-Stankov, M., Djikanovic, D., Djurdjevic, P. (2018). Determination of flavonoids and total polyphenol contents in commercial apple juices. *Czech Journal of Food Sciences*, 36(3), 233–238.

Цитирају:

1. Kılıç Altun, S., Aydemir, M.E., Takım, K. & Yilmaz, M.A., 2024. Inhibition of Nε-(carboxyethyl)lysine and Nε-(carboxymethyl)lysine formation in beef, chicken, and fish meat: A comparative study of oven frying and air frying with a marinade-containing *Micromeria fruticosa*. *Food Science and Nutrition*, 12(9), pp.6298–6314. DOI:10.1002/fsn3.4276. **M22**
2. Kouamé, T.K., Siaka, S., Kassi, A.B.B. & Soro, Y., 2021. Determination of the contents of total polyphenols, total flavonoids and tannins in young, unopened leaves of *Piliostigma thonningii* (Caesalpiniaceae) [Détermination des teneurs en polyphénols totaux, flavonoïdes totaux et tanins de jeunes feuilles non encore ouvertes de *Piliostigma thonningii* (Caesalpiniaceae)]. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 15(1), pp.97–105. DOI:10.4314/ijbcs.v15i1.9. **нема категорију**
3. Pavun, L., Spasojević, D., Ivanovska, A., Lađarević, J., Milenković, M.T. & Uskoković-Marković, S., 2023. Characterization of tea aqueous extracts and their utilization for dyeing and functionalizing fabrics of different chemical compositions [Карактеризација на водни екстракти од чаеви и нивна употреба за бојење и функционализација на ткаенини со различен хемиски состав]. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 42(2), pp.263–273. DOI:10.20450/MJCCE.2023.2698. **M23**
4. Ademosun, M.T., Omoba, O.S. & Olagunju, A.I., 2021. Antioxidant properties, glycemic indices, and carbohydrate hydrolyzing enzymes activities of formulated ginger-based fruit drinks. *Journal of Food Biochemistry*, 45(3), e13324. DOI:10.1111/jfbc.13324. **M23**
5. Ferreira, R.M., Wessel, D.F., Silva, A.M.S., Saraiva, J.A. & Cardoso, S.M., 2023. Infusion from *Opuntia ficus-indica* Peels: The effects of drying and steeping conditions. *Beverages*, 9(4), 97. DOI:10.3390/beverages9040097. **нема категорију**
6. Starowicz, M., Achrem-Achremowicz, B., Piskula, M.K. & Zieliński, H., 2020. Phenolic compounds from apples: Reviewing their occurrence, absorption, bioavailability, processing, and antioxidant activity – A

- review. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 70(4), pp.321–336. DOI:10.31883/pjfn/127635. **M22**
7. Barna, A.S., Maxim, C., Trifan, A., Blaga, A.C., Cimpoesu, R., Turcov, D. & Suteu, D., 2023. Preliminary approaches to cosmeceuticals emulsions based on N-ProlylPalmitoyl Tripeptide-56 Acetat-Bakuchiol complex intended to combat skin oxidative stress. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(8), 7004. DOI:10.3390/ijms24087004. **M21**
 8. Maruf, D.H. & Mohammad, R.H., 2024. Derivative spectrophotometric methods for simultaneous determination of quercetin and gentisic acid in *Capparis spinosa* L. *Baghdad Science Journal*, 21(5), pp.1536–1548. DOI:10.21123/BSJ.2023.8632. **M23**
 9. Pandya, B., Vyas, S. & Chudasama, T., 2022. Screening and evaluation of secondary metabolites and antimicrobial activity of saline and non-saline *Aloe barbadensis* Miller plant. *Asian Journal of Plant Sciences*, 21(4), pp.553–558. DOI:10.3923/ajps.2022.553.558. **нема категорију**
 10. Maxim, C., Blaga, A.C., Tataru-Farmus, R.-E. & Suteu, D., 2024. *Acmella oleracea* metabolite extraction using natural deep eutectic solvents. *Processes*, 12(8), 1686. DOI:10.3390/pr12081686. **M22**
 11. Fiorito, S., Epifano, F., Marchetti, L., Palumbo, L., Mascioli, F., Bastianini, M., Cardellini, F., Spogli, R. & Genovese, S., 2021. An improved method for the isolation of amarogentin, the bitter principle of yellow gentian roots. *Food Chemistry*, 364, 130383. DOI:10.1016/j.foodchem.2021.130383. **M21a**
 12. Yavaşer, R. & Karagözler, A.A., 2020. Covalent immobilization of papain onto poly(hydroxyethyl methacrylate)-chitosan cryogels for apple juice clarification. *Food Science and Technology International*, 26(7), pp.629–641. DOI:10.1177/1082013220919307. **M22**
 13. Soural, I., Šnurkovič, P. & Bieniasz, M. (2022) 'Chemical comparison of 100% apple, orange and grapefruit juices directly pressed and made from concentrate', *Czech Journal of Food Sciences*, 40(1), pp. 69–75. DOI:10.17221/194/2021-CJFS. **M23**
 14. Kaur, M., Sharma, S., Grover, K., Kaur, S. & Sandhu, S.K. (2024) 'Nutritional profiling and antioxidant potential of corn silk (Maydis stigma) powder for the development of corn silk tea', *Acta Alimentaria*, 53(4), pp. 537–549. DOI: 10.1556/066.2024.00053. **M23**
 15. Elhakem, A.H., Almatrafi, M.M., Benajiba, N., Koko, M.Y. & Sami, R. (2020) 'Comparative analysis of bioactive compounds, antioxidant and anti-inflammatory activities of apple varieties', *Asian Journal of Plant Sciences*, 20(1), pp. 61–66. DOI:10.3923/ajps.2021.61.66. **нема категорију**
 16. Castillo-Fraire, C.M., Poupard, P., Guilois-Dubois, S., Le Quéré, J.-M., Salas, E. & Guyot, S. (2023) 'Detailed LC-UV-MS quantification of native and oxidized phenolic compounds in experimental and commercial apple juices revealed highly contrasting compositions', *Journal of Food Composition and Analysis*, 122, art. no. 105450. DOI: 10.1016/j.jfca.2023.105450. **M21**
 17. Nejadmansouri, M., Majdinasab, M., Nunes, G.S. & Marty, J.L. (2021) 'An overview of optical and electrochemical sensors and biosensors for analysis of antioxidants in food during the last 5 years', *Sensors*, 21(4), art. no. 1176, pp. 1–50. DOI: 10.3390/s21041176. **M21**
 18. Pavun, L., Janošević-Ležaić, A. & Uskoković-Marković, S. (2021) 'Spectrophotometric determination of morin in strawberries and their antioxidant activity', *Arhiv za Farmaciju*, 71(1), pp. 55–71. DOI: 10.5937/ARHFARM71-30503. **нема категорију**
 19. Yanclo, L.A., Sigge, G., Belay, Z.A., Oyenihi, A.B., October, F. & Caleb, O.J. (2024) 'Effects of Cold Plasma Pretreatment and Cultivar on the Drying Characteristics, Biochemical, and Bioactive Compounds of 'Tropica' and 'Keitt' Mangoes', *Journal of Biosystems Engineering*, 49(2), pp. 135–155. DOI: 10.1007/s42853-024-00222-3. **нема категорију**
 20. Latif, A., Azhar, F., Rafay, M.Z., Iqbal, A. & Anwar, I. (2023) 'Phytochemical Screening and in vitro Anti-urolithiatic Activity of Fruit-seed Extracts of *Melia azedarach*', *Jordan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 16(1), pp. 137–147. DOI: 10.35516/jjps.v16i1.1074. **нема категорију**
 21. Wilczyński, K., Kobus, Z. & Dziki, D. (2019) 'Effect of press construction on yield and quality of apple juice', *Sustainability*, 11(13), art. no. 3630. DOI: 10.3390/su11133630. **M22**

22. Turcov, D., Barna, A.S., Trifan, A., Blaga, A.C., Tanasă, A.M. & Suteu, D. (2022) 'Antioxidants from Galium verum as Ingredients for the Design of New Dermatocosmetic Products', *Plants*, 11(19), art. no. 2454. doi: 10.3390/plants11192454. **M21**
23. Nguyen, T.T.N.H., Pham, B.A., Nguyen, P.T.N., Vu, D.N. & Van, C.K. (2024) 'Research on technological process for production of muskmelon juice (Cucumis melo L.)', *Open Chemistry*, 22(1), art. no. 20240100. DOI: 10.1515/chem-2024-0100. **M23**
24. Lončarić, A., Flanjak, I., Kovač, T., Tomac, I., Skoko, A.-M.G., Babojelić, M.S., Fruk, G., Zrinušić, S.Z., Čiček, D., Babić, J. & Jozinović, A. (2023) 'Unveiling Apple Diversity: The Quality of Juice Produced from Old vs. Commercial Apple Cultivars', *Plants*, 12(21), art. no. 3733. DOI: 10.3390/plants12213733. **M21**
25. Eini Tari, F., Ehteshamnia, A., Mumivand, H. & Raji, M. (2025) 'The Use of Edible Coatings Pre and Post-harvesting on the Quality Characteristics of Golden Delicious Apple (Malus domestica cv. Golden Delicious)', *Iranian Food Science and Technology Research Journal*, 21(1), pp. 79–101. DOI: 10.22067/ifstrj.2024.89420.1358. **нема категорију**
26. Daraban, G.M., Zaharia, C., Rusu, L., Puitel, A.C., Badeanu, M. & Suteu, D. (2021) 'Ultrasonic extraction for preparation of plant extracts with bioinsecticidal effects on pest from seed deposits', *Studia Universitatis Babes-Bolyai Chimia*, 66(2), pp. 309–324. DOI: 10.24193/subbchem.2021.2.27. **M23**
27. Nyamende, N.E., Belay, Z.A., Keyser, Z., Oyenih, A.B. & Caleb, O.J. (2022) 'Impacts of alkaline-electrolyzed water treatment on physicochemical, phytochemical, antioxidant properties and natural microbial load on 'Granny Smith' apples during storage', *International Journal of Food Science and Technology*, 57(1), pp. 447–456. DOI: 10.1111/ijfs.15426. **M22**
28. Abdel Azeem, S.M., Al Mohesen, I.A. & Ibrahim, A.M.H. (2020) 'Analysis of total phenolic compounds in tea and fruits using diazotized aminobenzenes colorimetric spots', *Food Chemistry*, 332, art. no. 127392. DOI: 10.1016/j.foodchem.2020.127392. **M21a**
29. Wilczyński, K., Kobus, Z., Nadulski, R. & Szmigielski, M., (2020) Assessment of the usefulness of the twin-screw press in terms of the pressing efficiency and antioxidant properties of apple juice. *Processes*, 8(1), art. no. 101. DOI: 10.3390/pr8010101. **M22**
30. Nyamende, N.E., Sigge, G., Belay, Z.A., Mpahleni, B. & Caleb, O.J., (2024) Impacts of Electrolyzed Water Treatments on Bioactive Compounds and Microbial and Visual Quality of Minimally Processed 'Granny Smith' Apples. *Applied Sciences (Switzerland)*, 14(19), art. no. 8696. DOI: 10.3390/app14198696. **M22**
31. Hadriyani, N., Genisa, J. & Zainal, Z., 2024. Analysis of Physicochemical and Analgesic Alternative of Functional Drink Tapak Dara Leaves (Catharanthus roseus) and Stevia Leaves (Stevia rebaudiana B.). *AIP Conference Proceedings*, 2774(1), art. no. 030016. DOI: 10.1063/5.0165009. **нема категорију**
32. Turcov, D., Peptu, A.C., Barna, A.S., Zbranca, A. & Şuteu, D., 2022. In Vitro Evaluation of the Dermatocosmetic Emulsions Based on Lady's Bedstraw (Galium Verum) Alcoholic Extracts. 2022 10th E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2022. DOI: 10.1109/EHB55594.2022.9991353. **нема категорију**
33. Blagojević, N., Kandić, M., Vukašinović-Pešić, V., Brašanac-Vukanović, S., Tadić, V.M. & Bojović, D., 2023. Antioxidant potential of cornelian cherry (Cornus mas L.) from Montenegro. *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research*, 80(4), pp.613-626. DOI: 10.32383/appdr/169374. **нема категорију**
34. Phanbut, P. et al., 2024. Nematicidal Potential of Green Chiretta Extracts Against Meloidogyne enterolobii and M. incognita: In vitro Assessment for Agricultural Application. *Trends in Sciences*, 21(10), art. no. 8151. DOI: 10.48048/tis.2024.8151. **нема категорију**
35. Jeelani, S.M. et al., 2025. Differential quantity of key bioactive compounds and their antioxidative potential in novel apple genotypes: A correlative study for potential therapeutics. *Heliyon*, 11(2), art. no. e42148. DOI: 10.1016/j.heliyon.2025.e42148. **M22**
36. Yanclo, L.A., Belay, Z.A., Mpahleni, B., October, F. & Caleb, O.J., 2024. Investigation of the impact of cold plasma pretreatments, long term storage and drying on physicochemical properties, bioactive contents

- and microbial quality of 'Keitt' mango. *Heliyon*, 10(22), art. no. e40204. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e40204. **M22**
37. Mahanur, V.B. et al., 2024. Development and validation of RP-HPLC method for estimation of quercetin present in hydro alcoholic extract of *Erigeron bonariensis* Linn. *South African Journal of Botany*, 167, pp.182-189. DOI: 10.1016/j.sajb.2024.02.020. **M22**
 38. Włodarska, K., Gliszczynska-Świgło, A. & Sikorska, E., 2023. Differentiation of commercial apple juices based on multivariate analysis of their polyphenolic profiles. *Journal of Food Composition and Analysis*, 115, art. no. 105031. DOI: 10.1016/j.jfca.2022.105031. **M21**
 39. Turcov, D., Barna, A.S., Apreutesei, O.T., Trifan, A., Puitel, A.C. & Suteu, D., 2022. Valorization of Bioactive Compounds from Residual Saffron Biomass (*Crocus sativus* L.) to Obtain High Value Added Dermato-Cosmetic Products. *BioResources*, 17(3), pp.4730-4744. DOI: 10.15376/biores.17.3.4730-4744. **M22**

РАД Број 72 (цитиран 12 пута):

Radotić, K., Djikanović, D., Kalauzi, A., Tanasijević, G., Maksimović, V., & Dragišić Maksimović, J. (2022). Influence of silicon on polymerization process during lignin synthesis: Implications for cell wall properties. *International Journal of Biological Macromolecules*, 198, 168–174.

Цитирају:

1. Priya, R. & Kumar, R. (2024) 'Role of silicon in providing defence against insect herbivory in sugarcane production', *Silicon*, 16(17), pp. 6041–6054. DOI:10.1007/s12633-024-03144-z. **M22**
2. Tan, Z., Xuan, Z., Wu, C., Cheng, Y., Xu, C., Ma, X. & Wang, D. (2022) 'Effects of selenium on the AsA-GSH system and photosynthesis of pakchoi (*Brassica chinensis* L.) under lead stress', *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 22(4), pp. 5111–5122. DOI:10.1007/s42729-022-00987-6. **нема категорију**
3. Chang, Y., Cui, H., Wang, Y., Li, C., Wang, J., Jin, M., Luo, Y., Li, Y. & Wang, Z. (2023) 'Silicon spraying enhances wheat stem resistance to lodging under light stress', *Agronomy*, 13(10), 2565. DOI:10.3390/agronomy13102565. **M21**
4. Zexer, N., Diehn, S. & Elbaum, R. (2024) 'Deposition of silica in sorghum root endodermis modifies the chemistry of associated lignin', *Frontiers in Plant Science*, 15, 1370479. DOI:10.3389/fpls.2024.1370479. **M21**
5. Palakurthy, S., Houben, L., Elbaum, M. & Elbaum, R. (2024) 'Silica biomineralization with lignin involves Si–O–C bonds that stabilize radicals', *Biomacromolecules*, 25(6), pp. 3409–3419. DOI:10.1021/acs.biomac.4c00061. **M21a**
6. Ali, A.M. & Bijay-Singh (2025) 'Silicon: A crucial element for enhancing plant resilience in challenging environments', *Journal of Plant Nutrition*, 48(3), pp. 486–521. DOI:10.1080/01904167.2024.2406479. **M22**
7. Zexer, N., Kumar, S. & Elbaum, R. (2023) 'Silica deposition in plants: Scaffolding the mineralization', *Annals of Botany*, 131(6), pp. 897–908. DOI:10.1093/aob/mcad056. **M21**
8. Spasojević, D., Prodanović, O., Mutavdžić, D., Sekuljica, N., Jovanović, J., Maksimović, V. & Radotić, K. (2023) 'Two-way reaction of versatile peroxidase with artificial lignin enhances low-molecular weight fractions', *Biotechnology Journal*, 18(12), 2300312. DOI:10.1002/biot.202300312. **M21**
9. Nascimento, A.S., Nascimento, U.M., Muchave, G.J., Marques, G.E.C., Nascimento, G.S., Mendonça, C., Becco, G.S.B., Borges, C.P. & Leite, S.G.F. (2024) 'Assessment of the chemical composition of buriti (*Mauritia flexuosa* Liliopsida) and cassava (*Manihot esculenta* Crantz) residues and their possible

- application in the bioproduction of coconut aroma (6 pentyl- α -pyrone)', *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 47(10), pp. 1633–1645. DOI:10.1007/s00449-024-03055-8. **M22**
10. Rivero-Marcos, M., Silva, G.B., Jr. & Ariz, I. (2023) 'Structural role of silicon-mediated cell wall stability for ammonium toxicity alleviation', in *Benefits of Silicon in the Nutrition of Plants*, pp. 209–236. DOI:10.1007/978-3-031-26673-7_13. **нема категорију**
 11. Bardhan, K., Gayan, A., Padukkage, D., Datta, A., Chen, Y. & Penna, S. (2024) 'Silicon-mediated drought tolerance: An enigmatic perspective in the root–soil interphase', *Journal of Agronomy and Crop Science*, 210(4), e12721. DOI:10.1111/jac.12721. **M21**
 12. Singh, P., Kumar, V. & Sharma, A. (2023) 'Interaction of silicon with cell wall components in plants: A review', *Journal of Applied and Natural Science*, 15(2), pp. 480–497. DOI:10.31018/jans.v15i2.4352. **нема категорију**

РАД Број 73 (цитиран 10 пута):

Hadzima-Nyarko, M., Nyarko, K., Djikanovic, D., & Brankovic, G. (2021). Microstructural and mechanical characteristics of self-compacting concrete with waste rubber. *Structural Engineering and Mechanics*, 78(2), 175–186.

Цитирају:

1. Kovačević, M., Lozančić, S., Nyarko, E.K. & Hadzima-Nyarko, M., 2021. Modeling of compressive strength of self-compacting rubberized concrete using machine learning. *Materials*, 14(15), Article 4346. DOI:10.3390/ma14154346. **M21**
2. Özkılıç, Y.O. et al., 2024. Fresh and hardened properties of expansive concrete utilizing waste aluminum lathe. *Steel and Composite Structures*, 50(5), pp.595–608. DOI:10.12989/scs.2024.50.5.595. **M21**
3. Ashouri, M. et al., 2024. Experimental investigation of mechanical and microstructural properties of concrete containing modified nano-Graphene Oxide. *Advances in Nano Research*, 16(5), pp.435–444. DOI:10.12989/anr.2024.16.5.435. **M21**
4. Amin, M. et al., 2023. Improving the brittle behavior of high-strength shielding concrete blended with lead oxide, bismuth oxide, and tungsten oxide nanoparticles against gamma ray. *Structural Engineering and Mechanics*, 85(1), pp.29–53. DOI:10.12989/sem.2023.85.1.029. **M22**
5. Özkılıç, Y.O. et al., 2024. Influence of ceramic waste powder on shear performance of environmentally friendly reinforced concrete beams. *Scientific Reports*, 14(1), Article 10401. DOI:10.1038/s41598-024-59825-7. **M21**
6. Karalar, M., Öztürk, H. & Özkılıç, Y.O., 2023. Experimental and numerical investigation on flexural response of reinforced rubberized concrete beams using waste tire rubber. *Steel and Composite Structures*, 48(1), pp.43–57. DOI:10.12989/scs.2023.48.1.043. **M21**
7. Yildirim, S.T. et al., 2022. Investigation on properties of cement mortar with bottom ash and perlite. *Structural Concrete*, 23(6), pp.3945–3959. DOI:10.1002/suco.202100882. **M22**
8. Ke, X., Xiang, W. & Ye, C., 2022. Mechanical properties and damage constitutive model of self-compacting rubberized concrete. *Computers and Concrete*, 30(4), pp.257–267. DOI:10.12989/cac.2022.30.4.257. **M21**
9. Kovačević, M. et al., 2022. Application of Artificial Intelligence Methods for Predicting the Compressive Strength of Self-Compacting Concrete with Class F Fly Ash. *Materials*, 15(12), Article 4191. DOI:10.3390/ma15124191.

10. Hadzima-Nyarko, M. et al., 2025. Compression Strength of Self-compacting Rubberized Concrete as a Function of the Content of Recycled Rubber. In: *Lecture Notes in Networks and Systems*, 1242 LNNS, pp.454–475. DOI: 10.3390/ma14154346. **M10**

РАД Број 74 (цитиран 1 пута):

Bartolić, D., Mojović, M., Prokopijević, M., Djikanović, D., Kalauzi, A., Mutavdžić, D., Baošić, R., & Radotić, K. (2022). Lignin and organic free radicals in maize (*Zea mays* L.) seeds in response to aflatoxin B1 contamination: An optical and EPR spectroscopic study. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 102(6), 2500–2505.

Цитира:

1. Stanković, M., Prokopijević, M., Šikoparija, B., Nedić, N., Andrić, F., Polović, N., Natić, M. & Radotić, K. (2023) 'Using front-face fluorescence spectroscopy and biochemical analysis of honey to assess a marker for the level of Varroa destructor infestation of honey bee (*Apis mellifera*) colonies', *Foods*, 12(3), 629. DOI:10.3390/foods12030629. **M21**

РАД Број 75 (цитиран 1 пута):

Vukelić, I., Radić, D., Pećinar, I., Lević, S., Djikanović, D., Radotić, K., Panković, D. (2024). Spectroscopic investigation of tomato seed germination stimulated by *Trichoderma* spp. *Biology*, 13(5), 340.

Цитира:

1. Intana, W., Promwee, A., Wijara, K. & Nguyen, H.H. (2024) Enhancement of Damping-Off Disease Control in Tomatoes Using Two Strains of *Trichoderma asperellum* Combined with a Plant Immune Stimulant. *Agronomy*, 14(8), 1655. DOI: 10.3390/agronomy14081655. **M21**

РАД Број 78 (цитиран 3 пута):

Janošević Ležaić, A., Pejić, N., Goronja, J., Pavun, L., Djikanović, D., & Malenović, A. (2021). Micellar properties of cetyltrimethylammonium bromide in an acetonitrile–water mixture: Conductometric and fluorescence studies. *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 40(2), 135–145.

Цитирају:

1. Anis-Ul-Haque, K.M., Hossain, M.A.A., Uddin, N., Jonayed, M., Gatasheh, M.K., Kumar, D., Goni, M.A., Joy, M.T.R. & Hoque, M.A. (2024) 'Effects of short-chain alcohols and urea on the association of

tetradecyltrimethylammonium bromide surfactant and cefixime trihydrate antibiotic: Conductometric and physicochemical analysis', *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 692, 133972. DOI:10.1016/j.colsurfa.2024.133972. **M22**

2. Stavert, T., Patwardhan, S.V. & Jorge, M. (2025) 'Development of a coarse-grained model for the early stages of ordered mesoporous silica formation', *Molecular Simulation*, 51(3), pp. 188–205. DOI:10.1080/08927022.2025.2467834. **M22**
3. Abdolla, N.S.Y., El-Dossoki, F.I., Hamza, O.K. & Gomaa, E.A. (2023) 'Measurements and modelling of the micellization of alkyl benzyl dimethyl ammonium chloride and cetyl trimethyl ammonium chloride in various aqueous media at 298.15 °K', *Egyptian Journal of Chemistry*, 66(13), pp. 1415–1431. DOI:10.21608/EJCHEM.2023.193054.7589. **нема категорију**

7. КАТЕГОРИЗАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Дат је преглед категоризације научних резултата кандидаткиње публикованих од датума седнице научног већа на којој је именована комисија за оцену испуњености услова за избор у звање научни сарадник до датума седнице научног већа на којој је именована комисија за оцену испуњености услова за реизбор у звање виши научни сарадник.

Квантитативни показатељи резултата научног рада Др Даниеле Ђикановић Голубовић приказани су у табелама које следе:

Табела 1. Сумаран преглед резултата научноистраживачког рада кандидаткиње са квантитативним вредностима М коефицијената током целе каријере

Категорија резултата	Број остварених резултата	Вредности	Укупно	Укупно нормирано
M21a	3	10	30	30
M21	11	8	88	81,01
M22	8	5	40	38,125
M23	8	3	24	23,5
M32	4	1,5	6	6
M33	20	1	20	20
M34	29	0,5	14,5	14,5
M64	7	0,2	1,4	1,4
M71	1	6	6	6
	УКУПНО		229,9	220,535

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

Категорија резултата	Број остварених резултата	Вредности	Укупно	Укупно нормирано
M21a	1	10	10	10
M21	5	8	40	38,67
M22	0	5	0	0
M23	2	3	6	5,5
M32	1	1,5	1,5	1,5
M33	4	1	4	4
M34	6	0,5	3	3
M64	2	0,2	0,4	0,4
УКУПНО			64,9	63,07

Из приложене табеле може се видети да је након избора у звање виши научни сарадник остварила резултате у вредности од 64,9 бода, односно 63,07 бодова након нормирања на број аутора. У категоријама M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 др Даниела Ђикановић Голубовић је остварила 61,00, односно 59,67 бодова након нормирања, а у категоријама M11+M12+M21+M22+M23 остварила је 55,5, односно 54,17 бодова након нормирања и тако испуњава све услове прописане за реизбор у звање виши научни сарадник.

Табела 3. Остварене вредности импакт фактора (ИФ) и цитираност кандидата

	Укупно	Просечно по раду
ИФ до избора у звање виши научни сарадник	44,944	2,05
ИФ после избора у звање виши научни сарадник	29,744	3,718
Укупна вредност импакт фактора	74,688	2,49
Укупан број цитата	627	20,9
Број хетероцитата	575	19,17
<i>h</i> индекс	13	

Током целокупне научне каријере кандидаткиња је остварила укупну вредност M коефицијента 220,535 (од чега 63,07 након избора у звање виши научни сарадник). Кандидаткиња је остварила укупан импакт фактор у износу од 74,688. Укупан број цитата у међународним часописима са SCI листе (без аутоцитата) износи **575**, док је **h индекс 13**.

8. МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

За природно-математичке и медицинске

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	Остварено	Нормиран
Виши научни сарадник	Укупно	50	64,9	63,07
Обавезни (1)	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90$	40	61,0	59,67
Обавезни (2)	$M11+M12+M21+M22+M23$	30	55,5	54,17

9. МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске услове за реизбор у звање вишег научног сарадника.

Др Даниела Ђикановић Голубовић је након избора у ово звање успешно наставила континуитет у претходно започетим истраживањима, али је истовремено отворила и нове правце научног рада, задржавајући висок ниво посвећености и научне продуктивности. Њена истраживања имају мултидисциплинарни карактер, те су актуелна и примењива у различитим областима као што су биофизика, пољопривреда, екологија, дрвна индустрија и индустрија цемента.

На основу свега наведеног, кандидаткиња Др Даниела Ђикановић Голубовић по Критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије испуњава све потребне услове да буде реизабрана у научно звање виши научни сарадник. Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и предложи Министарству да Др Даниела Ђикановић Голубовић буде реизабрана у научно звање виши научни сарадник.

У Београду, 23.05.2025.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Јелена Драгишић Максимовић, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања,
председник комисије

др Јелена Богдановић Пристов, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања

др Јелена Бркљачић, научни саветник
Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од
националног значаја за Републику Србију,
Универзитет у Београду

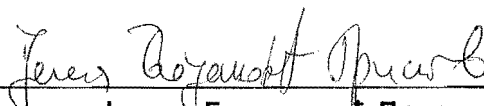
На основу свега наведеног, кандидаткиња Др Даниела Ђикановић Голубовић по Критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије испуњава све потребне услове да буде реизабрана у научно звање виши научни сарадник. Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и предложи Министарству да Др Даниела Ђикановић Голубовић буде реизабрана у научно звање виши научни сарадник.

У Београду, 23.05.2025.

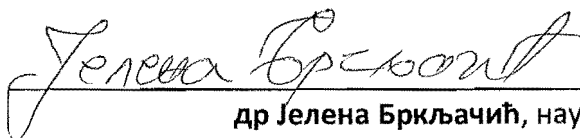
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



др Јелена Драгишић Максимовић, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања,
председник комисије



др Јелена Богдановић Пристов, научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Јелена Бркљачић, научни саветник
Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ – Институт од
националног значаја за Републику Србију,
Универзитет у Београду