



Alexandru Nicolescu

Cetățenie: română

Site de internet: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/GXM-6441-2022>

Site de internet: <https://scholar.google.com/citations?user=OcvjKDsAAAAJ&hl=ro>

Site de internet: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211563592>

Acasă: Cluj-Napoca (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară – Cluj-Napoca, România

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România

Asistent de cercetare în învățământul superior

[01/09/2022 – În curs]

Laboratorul de cromatografie din cadrul *Institutului de Cercetări Horticole Avansate al Transilvaniei* (Facultatea de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală) din Cluj-Napoca

Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" – Cluj-Napoca, România

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România

Student doctorand

[01/10/2021 – În curs]

Catedra de Botanică Farmaceutică din cadrul Facultății de Farmacie

Institutul Inimii „Niculae Stăncioiu” – Cluj-Napoca, România

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România

Farmacist rezident

[12/2021 – 01/04/2025]

Specializarea *Analize medico-farmaceutice de laborator*

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Student doctorand

Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" [01/10/2021 – În curs]

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România

Farmacist specialist în analize medico-farmaceutice de laborator

Ministerul Sănătății din România [01/12/2021 – 01/04/2025]

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România | Nivelul CEC: Nivelul 8 CEC

Farmacist rezident (practică de laborator)

Laboratorul de Microbiologie, Institutul Regional de Gastroenterologie și Hepatologie [01/11/2024 – 01/04/2025]

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România

Stagiu de cercetare - Mobilitate Erasmus+

Institutul Max-Planck de Microbiologie Terestră, Marburg an der Lahn, Hesse, Germania [01/04/2024 – 01/07/2024]

Localitatea: Marburg | Țara: Germania | Site de internet: <https://www.mpi-marburg.mpg.de/>

Stagiu de cercetare - Mobilitate Erasmus+

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Institutul Politehnic din Bragança [01/09/2023 – 01/12/2023]

Localitatea: Bragança | Țara: Portugalia | Site de internet: <https://cimo.ipb.pt/>

Diplomă de Licență și Master, domeniul Sănătate, specializarea Farmacie

Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" [2016 – 2021]

Localitatea: Cluj-Napoca | Țara: România

Diplomă de Bacalaureat

Colegiul Național "Dr. Ioan Meșotă", profil real, specializarea bilingv - engleză [2011 – 2016]

Localitatea: Brașov | Țara: România

Diplomă de Limbă Spaniolă (DELE B1)

Institutul Cervantes din București [2015]

Localitatea: București | Țara: România

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1
EXPRIMARE SCRISĂ C1 CONVERSAȚIE C1

portugheză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B1 CITIT B1 SCRIS A2
EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B2
EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2

germană

COMPREHENSIUNE ORALĂ A2 CITIT A2 SCRIS A2
EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Microsoft Office / Navigare Internet / Mendeley / Software de cercetare / GraphPad Prism / Umetrics Modde / Xcalibur

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

2016

[În curs]

Articole publicate ca prim autor

1. **Nicolescu A**, Babotă M, Zhang L, Bunea CI, Gavrițaș L, Vodnar DC, Mocan A, Crișan G, Rocchetti G. Optimized Ultrasound-Assisted Enzymatic Extraction of Phenolic Compounds from *Rosa canina* L. Pseudo-Fruits (Rosehip) and Their Biological Activity. *Antioxidants*. 2022; 11(6):1123. <https://doi.org/10.3390/antiox11061123>.
2. **Nicolescu A**, Babotă M, Ilea M, Dias MI, Calhelha RC, Gavrițaș L, Rocchetti G, Crișan G, Mocan A, Barros L, Pârvu AE. Potential therapeutic applications of infusions and hydroalcoholic extracts of Romanian glutinous sage (*Salvia glutinosa* L.). *Front Pharmacol*. 2022 Aug 19;13:975800. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.975800>.
3. Tanase C, **Nicolescu A***, Nisca A, Ștefănescu R, Babotă M, Mare AD, Ciurea CN, Man A. Biological Activity of Bark Extracts from Northern Red Oak (*Quercus rubra* L.): An Antioxidant, Antimicrobial and Enzymatic Inhibitory Evaluation. *Plants*. 2022; 11(18):2357. <https://doi.org/10.3390/plants11182357>.
4. **Nicolescu A**, Babotă M, Barros L, Rocchetti G, Lucini L, Tanase C, Mocan A, Bunea C, Crișan G. Bioaccessibility and bioactive potential of different phytochemical classes from nutraceuticals and functional foods. *Frontiers in Nutrition*. 2023; <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1184535>.
5. **Nicolescu A.**, et al., Association of enzymatic and optimized ultrasound-assisted aqueous extraction of flavonoid glycosides from dried *Hippophae rhamnoides* L. (Sea Buckthorn) berries, *Ultrasonics Sonochemistry*, 108, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2024.106955>.
6. Moldovan C.*, **Nicolescu A.***, et al., Ultrasound-assisted sustainable extraction of bioactive phytochemicals in shallot (*Allium ascalonicum* L.) peel: A DoE and metabolomics combined approach. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 41, 101729, 2024, <https://doi.org/10.1016/j.scp.2024.101729>.
7. **Nicolescu A**, et al. Total flavonoid content revised: An overview of past, present, and future determinations in phytochemical analysis. *Analytical Biochemistry*, 2025; 700:115794, <https://doi.org/10.1016/j.ab.2025.115794>.

Articole publicate ca autor principal

1. Buta E, Borșan IL, Omotă M, Trif EB, Bunea CI, Mocan A, Bora FD, Rózsa S, **Nicolescu A**. Comparative Phytoremediation Potential of *Eichhornia crassipes*, *Lemna minor*, and *Pistia stratiotes* in Two Treatment Facilities in Cluj County, Romania. *Horticulturae*. 2023; 9(4):503. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9040503>.
2. Mihali, C.; Frumuzachi, O.; **Nicolescu, A.***; Babotă, M.; Păltinean, R.; Tanase, C.; Mocan, A. Valorization of Corn Silk as an Agricultural By-Product through the Optimization of Ultrasound-Assisted Extraction. *Appl. Sci*. 2024, 14, 1516. <https://doi.org/10.3390/app14041516>.
3. Mărgăoan, R., Papa, G., **Nicolescu, A.*** et al. Environmental pollution effect on honey bees and their derived products: a comprehensive analysis. *Environ Sci Pollut Res* 2024. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-33754-4>.
4. Pasere, I. C., Roman, G. M., Bunea, C. I., Bunea, A., **Nicolescu, A***, Pinteș, A. (2024). Separation and identification of individual anthocyanins from the petals of some rose cultivars, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 52 (3), p. 13772, <https://doi.org/10.15835/nbha52313772>.
5. Topan, C. G., Bunea, C. I., David, A. P., Călugăr, A., Babeș, A. C., Popescu, M., Mateaș, F. R., **Nicolescu, A.***, Bora, F. D. A Groundbreaking Comparative Investigation of Manual Versus Mechanized Grape Harvesting: Unraveling Their Impact on Must Composition, Enological Quality, and Economic Viability in Modern Romanian Viticulture, *AgriEngineering*, 7(5), 163, 2025, <https://doi.org/10.3390/agriengineering7050163>.

Articole publicate în calitate de co-autor

1. Tanase C, Mocan A, Coșarcă S, Gavan A, **Nicolescu A**, Gheldiu A-M, Vodnar DC, Muntean D-L, Crișan O. Biological and Chemical Insights of Beech (*Fagus sylvatica* L.) Bark: A Source of Bioactive Compounds with Functional Properties. *Antioxidants*. 2019; 8(9):417. <https://doi.org/10.3390/antiox8090417>.
2. Tanase C, Berta L, Coman NA, Roșca I, Man A, Toma F, Mocan A, **Nicolescu A**, Jakab-Farkas L, Biró D, Mare A. Antibacterial and Antioxidant Potential of Silver Nanoparticles Biosynthesized Using the Spruce Bark Extract. *Nanomaterials*. 2019; 9(11):1541. <https://doi.org/10.3390/nano9111541>.
3. Babotă M, Frumuzachi O, **Nicolescu A**, Dias MI, Pinela J, Barros L, Añibarro-Ortega M, Stojković D, Carević T, Mocan A, et al. *Thymus* Species from Romanian Spontaneous Flora as Promising Source of Phenolic Secondary

- Metabolites with Health-Related Benefits. *Antioxidants*. 2023; 12(2):390. <https://doi.org/10.3390/antiox12020390>.
4. Ștefănescu, R.; Ciurea, C.N.; Mare, A.D.; Man, A.; Nisca, A.; **Nicolescu, A.**; Mocan, A.; Babotă, M.; Coman, N.-A.; Tanase, C. *Quercus robur* Older Bark—A Source of Polyphenolic Extracts with Biological Activities. *Appl. Sci.* 2022, 12, 11738. <https://doi.org/10.3390/app122211738>.
 5. Nisca, A.; Ștefănescu, R.; Mocan, A.; Babotă, M.; **Nicolescu, A.**; Mare, A.D.; Ciurea, C.N.; Man, A.; Tanase, C. A Comparative Analysis of Polyphenol Content and Biological Potential of *Quercus petraea* Matt. and *Q. pubescens* Willd. Bark Extracts. *Forests* 2023, 14, 116. <https://doi.org/10.3390/f14010116>.
 6. Tanase, C.; Babotă, M.; Nișca, A.; **Nicolescu, A.**; Ștefănescu, R.; Mocan, A.; Farczadi, L.; Mare, A.D.; Ciurea, C.N.; Man, A. Potential Use of *Quercus dalechampii* Ten. and *Q. frainetto* Ten. Barks Extracts as Antimicrobial, Enzyme Inhibitory, Antioxidant and Cytotoxic Agents. *Pharmaceutics* 2023, 15, 343. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15020343>.
 7. Babotă, M.; Frumuzachi, O.; **Nicolescu, A.**; Dias, M.I.; Pinela, J.; Barros, L.; Añibarro-Ortega, M.; Stojković, D.; Carević, T.; Mocan, A.; et al. *Thymus* Species from Romanian Spontaneous Flora as Promising Source of Phenolic Secondary Metabolites with Health-Related Benefits. *Antioxidants* 2023, 12, 390. <https://doi.org/10.3390/antiox12020390>.
 8. Babotă M, Frumuzachi O, **Nicolescu A**, Stojković D, Soković M, Rocchetti G, Zhang L, Lucini L, Crișan G, Mocan A and Voștinaru O. Phenolic profile, *in vitro* antimicrobial and *in vivo* diuretic effects of endemic wild thyme *Thymus comosus* Heuff ex. Griseb. (Lamiaceae) from Romania. *Front. Pharmacol.*, 2023, 14:1115117. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1115117>.
 9. Fraschetti, C.; Goci, E.; **Nicolescu, A.**; Cairone, F.; Carradori, S.; Filippi, A.; Palmieri, V.; Mocan, A.; Cesa, S. Pomegranate Fruit Cracking during Maturation: From Waste to Valuable Fruits. *Foods* 2023, 12, 1908. <https://doi.org/10.3390/foods12091908>.
 10. Coman, N.-A.; Babotă, M.; Nădășan, I.; **Nicolescu, A.**; Pitaru, A.R.; Ștefănescu, R.; Mocan, A.; Frumuzachi, O.; Tanase, C. The Influence of Ecological Factors on the Phytochemical Characteristics of *Pinus cembra* L. *Appl. Sci.* 2023, 13, 10184. <https://doi.org/10.3390/app131810184>.
 11. Bora, F.D.; Babeș, A.C.; Călugăr, A.; Jitea, M.I.; Hoble, A.; Filimon, R.V.; Bunea, A.; **Nicolescu, A.**; Bunea, C.I. Unravelling Heavy Metal Dynamics in Soil and Honey: A Case Study from Maramureș Region, Romania. *Foods* 2023, 12, 3577. <https://doi.org/10.3390/foods12193577>.

Articole publicate în calitate de co-autor (cont.)

1. Coman N-A, Babotă M, Nădășan I, et al. Exploring Polyphenols Extraction from *Thuja occidentalis* L. Bark: Optimization, Phytochemical Profiling, and Biological Evaluation. *BioResources*. 2024;19(1):842-857. <https://doi.org/10.15376/biores.19.1.842-857>.
2. Dăescu, A.M.; Nistor, M.; **Nicolescu, A.**; Pop, R.; Bunea, A.; Rugina, D.; Pinteia, A. Antioxidant, Enzyme Inhibitory, and Protective Effect of *Amelanchier lamarckii* Extract. *Plants* 2024, 13, 1347. <https://doi.org/10.3390/plants13101347>.
3. Coman, N.-A.; Nicolae-Maranciuc, A.; Berța, L.; **Nicolescu, A.**; Babotă, M.; Man, A.; Chicea, D.; Farczadi, L.; Jakab-Farkas, L.; Silva, B.; et al. Green Synthesis of Metallic Nanoparticles from *Quercus* Bark Extracts: Characterization and Functional Properties. *Antioxidants* 2024, 13, 822. <https://doi.org/10.3390/antiox13070822>.
4. Yaman, K.; **Nicolescu, A.**; Tepe, O.; Cornea-Cipcigan, M.; Aydoğan-Çoşkun, B.; Mărgăoan, R.; Şenoğul, D.; Topal, E.; Bouari, C.M. Physicochemical, Antimicrobial Properties and Mineral Content of Several Commercially Available Honey Samples. *Appl. Sci.* 2024, 14, 8305. <https://doi.org/10.3390/app14188305>.
5. Coman N-A, Babotă M, **Nicolescu A**, Nicolae-Maranciuc A, Berta L, Man A, Chicea D, Farczadi L, Tanase C. Biosynthesis of Palladium Nanoparticles by Using Aqueous Bark Extract of *Quercus dalechampii*, *Q. frainetto*, and *Q. petraea* for Potential Antioxidant and Antimicrobial Applications. *Plants*. 2024; 13(23):3390. <https://doi.org/10.3390/plants13233390>.
6. Zayed, A., ...**Nicolescu, A.**, Mocan, A., Capanoglu, E., Farag, M. A. (2024). Olive solid wastes: UHPLC-MS/MS-based biochemometric approach for investigating the effect of conventional versus modern extraction methods on *in vitro* antioxidant, α -glucosidase, and lipase actions. In *Food Bioscience*, 62, p. 105496, <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.105496>.

7. Coman, N.-A., Berta, L., Nicolae-Maranciuc, A., **Nicolescu, A.**, Babotă, M., Man, A., Chicea, D., Farczadi, L., Jakab-Farkas, L., Tanase, C. (2024). Green synthesis of platinum nanoparticles using aqueous bark extract of *Quercus sp.* for potential antioxidant and antimicrobial applications, *BioResources*, 19(4), 8621–8641, <https://doi.org/10.15376/biores.19.4.8621-8641>.
8. Frumuzachi, O., **Nicolescu, A.**, Babotă, M., Mocan, A., Sisea, C.-R., Hera, O., Sturzeanu, M., Rohn, S., Lucini, L., Crișan, G., Rocchetti, G. D-Optimal Design-Based Ultrasound-Assisted Extraction Optimization and Extensive Bio-Structural Analysis of Phenolic Compounds from Romanian Cornelian Cherry (*Cornus mas* L.) Genotypes, *Food Bioprocess Technology*, 18, 7915–7932, 2025, <https://doi.org/10.1007/s11947-025-03914-6>.
9. Frumuzachi, O., **Nicolescu, A.**, Martău, G.-A., Odocheanu, R., Ranga, F., Mocan, A., Vodnar, D. C., Sustainable valorization of lignocellulosic corn husks via solid-state fermentation: enhanced recovery of phenolic compounds and organic acids, *Bioresource Technology*, 436, 132959, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2025.132959>.
10. Baky, M. H., Maamoun, A. A., **Nicolescu, A.**, Mocan, A., Farag, M. A., Multi-targeted MS-based metabolomics fingerprinting of black and white pepper coupled with molecular networking in relation to their *in vitro* antioxidant and antidiabetic effects, *RSC Advances*, 15(34), 27606–27622, 2025, <https://doi.org/10.1039/d5ra03714j>.
11. Frumuzachi O., **Nicolescu A.**, Martău G.A., Odocheanu R., Ranga F., Mocan A., Vodnar D.C., Enhancing the phenolic profile and antioxidant activity in corn silk via solid-state fermentation with *Aspergillus niger*, *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 105, 104239, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2025.104239>.

Cărți

- Pop L, Dărăbanțu M, **Nicolescu A** (2026, *in press*). Elemente de sinteză și tehnologie chimică a medicamentelor. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Capitole de carte

- Babotă M, Frumuzachi O, **Nicolescu A**, Ielciu I, Paltinean R, Crișan G, Mocan A. (2022). Chapter 4. Bioactive Phenolic Compounds from Mushrooms. In *Edible Fungi* (pp.139-160); doi:10.1039/9781839167522-00139.

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Principale domenii de interes

- Potențialul terapeutic al produșilor naturali
- Valorificarea produșilor naturali și speciilor cu potențial etnofarmacologic
- Fitochimie, analiza chimică a compușilor de origine vegetală prin HPLC-MS
- Metabolomică vegetală, biochimie vegetală, biochimie metabolică
- Metode de spectrofotometrie, bioaccesibilitate
- Chimie organică, procese de sinteză a compușilor chimici

PARTICIPARE LA CONFERINȚE, CONGRESE, ALTE STAGII

Participare la conferințe, congrese

1. **Nicolescu A**, Babotă M, Pârvu AE, Mocan A, Crișan G. Potențiale aplicații terapeutice ale infuziilor și extractelor hidroalcoolice de cîsteț (*Salvia glutinosa* L.), Congresul Național de Farmacie, ediția a XIX-a, Cluj-Napoca, septembrie 2023 - prezentare poster.
2. **Nicolescu A**, Babotă M, Breazu A, Mocan A, Crișan G. Development of an extract enriched in polyphenols from *Rosa canina* L. pseudo-fruits using an optimized extraction method, the Annual Meeting of the "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, decembrie 2022 - prezentare orală.
3. Daescu A, Nistor M, Rugina D, **Nicolescu A**, Pinteș A, 10th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis, September 6–9, 2022 Prague, Czech Republic. Stability, Bioaccessibility and Enzyme Inhibition Potential of Anthocyanins Pigments from *Amelanchier lamarkii* Berries - lucrare
4. Congresul al X-lea al farmaciștilor din Republica Moldova: "Facultatea de Farmacie – Șase Decenii de Inovație și Progres", Chișinău, Republica Moldova, 22-23 noiembrie 2024 - participare

Workshop-uri

- Babotă M, Tanase C, **Nicolescu A** – Prezentare Workshop: Marisiensis International Scientific Congress, 24 mai 2025, Târgu Mureș, România, Opti_X_trAction! How can we optimize the extraction of bioactive compounds from plant matrices?
- Publishing Open Access in Wiley Journals (februarie 2025)
- Scopus AI Webinar (martie 2025)

ALTE ACTIVITĂȚI

[2021 – 2023]

Activitate de predare

Lucrări practice (predare în calitate de student doctorand), Botanică farmaceutică, Facultatea de Farmacie, UMF "Iuliu-Hațieganu", Cluj-Napoca:

- Semestrul 1 - Microscopie vegetală (2021-2022)
- Semestrul 2 - Botanică sistematică (2022-2023)

[2016 – 2021]

Cercuri de cercetare științifică

Participare, în calitate de student, la cercul de cercetare al catedrei de Botanică Farmaceutică din cadrul UMF "Iuliu-Hațieganu", Cluj-Napoca, Facultatea de Farmacie.

ALTE INFORMAȚII

[09/2025]

Activitate de cercetare

Publicații: 32 articole ISI indexate Web of Science

Proiecte: implicare în grant-uri de cercetare naționale

H-index/citări: 11/490 (Google Scholar), 8/294 (Web of Science), 9/346 (Scopus)
