



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

|                |                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nume / Prenume | <b>FARKAS ANCUȚA-CRISTINA</b>                                                                                                                                                    |
| Adresă         | Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie și Geologie, Departamentul de Biologie Moleculară și Biotehnologie, str. M. Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România |
| Telefon        | 0740093442                                                                                                                                                                       |
| Fax            | 0264431858                                                                                                                                                                       |
| E-mail         | <a href="mailto:ancuta.farkas@ubbcluj.ro">ancuta.farkas@ubbcluj.ro</a> ; <a href="mailto:farkasanca@yahoo.com">farkasanca@yahoo.com</a>                                          |
| Naționalitate  | Română                                                                                                                                                                           |
| Data nașterii  | 11 Noiembrie 1977                                                                                                                                                                |
| Sex            | Femeiesc                                                                                                                                                                         |

### Experiența profesională

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada                       | 2013-prezent                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funcția sau postul ocupat      | <b>Șef de lucrări</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Activități și responsabilități | Activitate didactică (Biotehnologii farmaceutice, Biologie moleculară medicală, Epidemiologie, Biotehnologii generale, Biotehnologii în protecția mediului) și activități de cercetare (biotehnologii microbiene, rezistența la antibiotice și biocide, biofilmul microbial, bioinformatică și biostatistică) |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie și Geologie, Departamentul de Biologie Moleculară și Biotehnologie, str. M. Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România                                                                                                                              |
| Tipul activității /sectorul    | Unitate de învățământ superior și cercetare științifică                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Perioada                       | 2013 - 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat      | <b>Cercetător științific / Scientific Writer</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Activități și responsabilități | Întocmirea documentației specifice studiilor clinice                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Numele și adresa angajatorului | XPE Pharma&Science, str. Minerilor nr. 49 Cluj-Napoca, România pentru GlaxoSmithKline Biologicals Belgia                                                                                                                                                                                                      |
| Tipul activității /sectorul    | Industria farmaceutică/Cercetare clinică                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Perioada                       | 2008 - 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat      | <b>Biolog</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Activități și responsabilități | Analiza microbiologică a apei potabile; Acreditare și certificare laborator; Instruirea și supervizarea personalului din laboratorul de microbiologie<br>Activități de cercetare: calitatea apei, biofilme, agenți antimicrobieni, sănătate publică                                                           |
| Numele și adresa angajatorului | Compania de Apă Someș SA, Bdul 21 Decembrie 1989, nr 79, Cluj-Napoca, România                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tipul activității /sectorul    | Servicii publice (apă potabilă / ape uzate)                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Educație și formare

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada                                                             | Octombrie 2009 - Septembrie 2012                                                                                                                                                                                   |
| Calificarea / diploma obținută                                       | <b>Doctor în biologie, Summa Cum Laude</b>                                                                                                                                                                         |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Comunități microbiene în biofilmele din stația de tratare și rețeaua de distribuție a apei potabile din județul Cluj<br>Microbiologie, fiziologie și ecologie microbială, biologie moleculară, microscopie, chimie |
| Numele instituției de învățământ                                     | Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie și Geologie, Cluj-Napoca                                                                                                                                        |
| Perioada                                                             | Octombrie 2000 – Februarie 2002                                                                                                                                                                                    |
| Calificarea / diploma obținută                                       | <b>Masterat în Biocenologie și Gestionarea Ariilor Protejate</b>                                                                                                                                                   |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Arhitectură peisagistică, conservarea biodiversității, ecologie, statistică aplicată.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Numele instituției de învățământ                                     | Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Biologie si Geologie, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Perioada                                                             | Octombrie 1996 - Iunie 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Calificarea / diploma obținută                                       | <b>Licențiat în Biologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Discipline din domeniile biologie, științele vieții                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Numele instituției de învățământ                                     | Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Biologie si Geologie, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Perioada                                                             | Octombrie 1996 - Iunie 2000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Studii în Metodica predării și Didactică Pedagogică / Certificat pentru pregătirea profesorilor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Metodica predării, Pedagogie, Psihologie școlară, Logică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Numele instituției de învățământ                                     | Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Biologie si Geologie, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Perioada                                                             | 2004 - 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Certificate de absolvire cursuri: Sartorius - Training Course Biotechnology I și II; Sartorius - Qualification and Validation of Bioreactors; Gilson – Products and Applications; Fiatest – Incertitudinea de măsurare; Stand-up Training – Comunicare și vânzări; Zeiss – Workshop Microscopy (CLSI); XPE Pharma, Science: Scientific Writing; GSK Biologicals: Vaccines Discovery and Development; Eon-XR: EON-XR Educator Course, UBB: Formator; UBB: Psihopedagogie universitară: reconsiderarea paradigmei psiho-educăționale pentru generația contemporană. |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Biotehnologie, microbiologie, biologie moleculară, chimie analitică, psihologie, imunologie, cercetare clinică, realitate virtuală.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Numele furnizorului de formare                                       | Sartorius, Goettingen, Germania; Gilson SAS, Paris, Franța; Fiatest București, România Stand-up Training, București, România; Zeiss, București, România; XPE Pharma, Science, Wavre, Belgia; GlaxoSmithKline Biologicals, Wavre, Belgia; EON Reality, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, România.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Aptitudini și competențe personale</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Limba maternă                                                        | Româna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Limbi străine cunoscute                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Autoevaluare                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Nivel european (*)</i>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Engleza</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Franceza</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Abilități și competențe sociale                                      | <p>Foarte bune abilități de comunicare și relaționare, planificare și organizare, evaluare și luare de decizii, dobândite în diverse sectoare de activitate;</p> <p>Capacitatea a munci în echipă dar și realizarea activităților independent, abilități de analiză, planificare și sinteză;</p> <p>Spirit inovativ, flexibil, adaptabil, orientat spre eficiență și dinamic;</p> <p>Colaborări cu grupuri de cercetare și grupuri profesionale din România și din afara țării.</p>                                                                               |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe și aptitudini organizatorice                | <p>Foarte bune abilități organizatorice, de comunicare și relaționare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizarea de manifestări științifice, traininguri, cursuri de formare profesională și instruire personal de laborator;</li> <li>- Motivație pentru a atinge obiectivele propuse și a respecta termenele limită</li> <li>- Cunoștințe tehnice, de legislație, reglementări și ghiduri naționale, europene și internaționale cu aplicabilitate practică în ceea ce privește:</li> <li>- Proiectarea, designul, funcționarea și dotarea laboratoarelor de analize în diverse aplicații (microbiologie, analize fizico-chimice, testări mecanice, analize medicale);</li> <li>- Certificarea și acreditarea laboratoarelor;</li> <li>- Managementul resurselor de apă, prelucrarea, tratarea și distribuția apei potabile, tratarea apelor uzate și eliberarea lor în emisar, calitatea apei;</li> <li>- Cercetarea clinică, designul și desfășurarea studiilor clinice.</li> </ul> |
| Competențe și aptitudini tehnice                       | <p><b>Laborator și cercetare:</b> Experiență în tehnicile de laborator specifice microbiologiei, chimiei analitice, biotehnologiei și biologiei moleculare: prelevare probe, preparare și eșantionare, analiza microbiologică, microscopie, identificare fenotipică, biochimică și moleculară, extracția ADN, PCR, prelucrare statistică și bioinformatică, etc.</p> <p><b>Domenii de interes:</b> Microbiota diverselor medii naturale și clinice, mecanisme de rezistență și reziliență, biofilmul, cercetare preclinică și clinică a compușilor candidați, microbiota asociată organismului uman, microorganisme patogene și oportuniste patogene, calitatea apei, sănătate publică, exploatarea biofilmelor microbiene în aplicații de producere a unor substanțe de interes și în scopul bioremedierii, conservarea biodiversității.</p>                                                                                                                                                         |
| Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului | <p>Utilizator profesionist în diverse sisteme de operare și programe generale: Windows, Android</p> <p>Utilizator avansat în baze de date și programe specifice: BioEdit, ChromasLite, PowerMarker, GenALex, Arlequin, Structure, Mega, PAST, FastPCR, IntegronFinder etc</p> <p>Experiență vastă în redactare și editare de documente științifice, manuscrise, rezumate, postere, prezentări</p> <p>Cunoștințe de statistică aplicată în științele vieții.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Permis de conducere                                    | Categoria B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Informații suplimentare</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Premii, burse, patente                                 | <p>2013: PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3939</p> <p>2016: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-13409</p> <p>2017: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-14200</p> <p>2019: PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30153</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Afilieri                                               | Membru al Society for Applied Microbiology, National Society of Cellular and Molecular Biology și International Water Association                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Vizibilitate internațională</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Activitate editorială                                  | <p>2024 – prezent: Editor <i>Studia Universitatis Babeș-Bolyai Biologia</i></p> <p>2022 – prezent: Editor <i>Frontiers in Bacteriology</i></p> <p>2023 – prezent: Editor <i>Frontiers in Antibiotics</i></p> <p>2022: Guest editor <i>Water</i>; Section: <i>Water and One Health</i>; Special Issue: <i>Antibiotics and antibiotic resistance genes in aquatic environments: occurrence, toxicity, and fate</i></p> <p>2013 – prezent: Recenzor <i>Bergey's Manual of Systematic Bacteria and Archaea</i>, <i>Environ Monit Assess</i>, <i>Sci Rep</i>, <i>Front Bacteriol</i>, <i>Front Microbiol</i>, <i>J Appl Microbiol</i>, <i>Environ Sci Poll Res</i>, <i>Int J Environ Sci Technol</i>, <i>J Water Health</i>, <i>Water</i>, <i>Air Soil Poll</i>, <i>Ecotox Environ Safety</i>, <i>FEMS Microbiol Lett</i>, <i>Sci Tot Environ</i>, <i>Biofouling</i>, <i>Microorganisms</i>, <i>Current Microbiol</i>, <i>Studia UBB Biol</i></p>                                                          |
| Evaluator competiții proiecte                          | 2017, 2024 – Evaluator competiții de proiecte pentru National Science Centre, Poland.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Anexe                                                  | <p>Anexa 1 Granturi de cercetare</p> <p>Anexa 2 Publicații</p> <p>Anexa 3 Conferințe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Granturi de cercetare

| Nr. crt. | Titlul proiectului                                                                                                                                                                                                                  | Sursa de finanțare | Perioada  | Bugetul                      | Calitate, Responsabilități                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Potențialul de remediere al metalofitelor facultative spontane și al microorganismelor asociate rizosferei acestora<br>Director: Podar Dorina                                                                                       | UEFISCDI           | 2015-2017 | 550000 RON/<br>125000 Euro   | Membru în echipa tehnică<br>Analize moleculare - gene de rezistență la metale grele                                                                                                                                                                                  |
| 2.       | Ghid metodologic de monitorizare a antibioticelor și a rezistenței antimicrobiene în mediu ca instrument suport pentru îmbunătățirea managementului calității apelor de suprafață și a pânzei freactice<br>Director: Coman Cristian | Grant SEE          | 2015-2016 | 4444649 RON/<br>1007286 Euro | Membru în echipa tehnică, responsabil activitatea A6<br>Planificare, prelevare, optimizare metode microbiologice și moleculare, izolare și identificare colonii, screening fenotipic și genotipic al rezistenței la antibiotice, realizarea unei colecții de tulpini |
| 3.       | Biotehnologii inovative pentru conservarea unor specii endemice și/sau periclitare de <i>Caryophyllaceae</i> din România în scopul consolidării rețelei Natura 2000<br>Director: Cristea Victoria.                                  | UEFISCDI           | 2014-2015 | 749500 RON/<br>170000 Euro   | Membru în echipa tehnică<br>Analize moleculare markeri SSR și ISSR<br>Interpretare statistică și bioinformatică                                                                                                                                                      |

## Publicații

## Articole publicate:

1. **Farkas, A.**, Butiuc-Keul, A., Carpa, R., Szekeres, E., Teban-Man, A., Coman, C. (2025). Overlooked Enterobacterales as hosts of antimicrobial resistance in aquatic environments. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-08090-3>
2. Vatamanu, S.-M., Țucureanu, M., Mihăilă, M., Butoi, E., **Farkas, A.** (2025). MΦ macrophage – N0 neutrophil dialogue in the presence of TNF-α affects the endothelium. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Biologia* 70(1), 303-326. <https://doi.org/10.24193/subbbiol.2025.1.14>
3. Pană, A.-G., Șchiopu, P., Țoc, D.A., Neculicioiu, V.S., Butiuc-Keul, A., **Farkas, A.**, Dobrescu, M.-Ș., Flonta, M., Costache, C., Szász, I.É., Junie, L.M. (2025) Clonality and the phenotype–genotype correlation of antimicrobial resistance in *Acinetobacter baumannii* isolates: A multicenter study of clinical isolates from Romania. *Microorganisms* 13, 176. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13010176>
4. Carpa, R., **Farkas, A.**, Dobrota, C., Butiuc-Keul, A. (2023). Double-network chitosan-based hydrogels with improved mechanical, conductive, antimicrobial, and antibiofouling properties. *Gels* 9 (4), 278
5. Iordache, D., Baci, G.M., Căpriță, O., **Farkas, A.**, Butiuc-Keul, A. (2022) Correlation between CRISPR loci diversity in three enterobacterial taxa. *International Journal of Molecular Sciences* 23(21), 12766
6. **Farkas, A.**, Coman, C., Szekeres, E., Teban-Man, A., Carpa, R., Butiuc-Keul, A. (2022) Molecular typing reveals environmental dispersion of antibiotic-resistant enterococci under anthropogenic pressure. *Antibiotics* 11(9), 1213
7. Hurdu, B.I., Coste, A., Halmagyi, A. Szatmari, P.M., **Farkas, A.**, Pușcaș, M., Turtureanu, P.D., Roșca-Casian, O., Tănase, C., Oprea, A., Mardari, C., Răduțoiu, D., Comănescu, P.C., Sîrbu, I.M., Stoie, A., Lupoae, P., Cristea, V., Jarda, I., Holobiuc, I., Goia, I., Cătană, C., Butiuc-Keul, A. (2022) Ex situ conservation of plant diversity in Romania: A synthesis of threatened and endemic taxa. *Journal of Nature Conservation* 68, 126211
8. Carpa, R., Remizovschi, A., Burtescu, R.F., Culda, C.A., Kryvtsova, M., Hasynets, Y., Butiuc-Keul, A., Dobrotă, C., Farkas, A., Olah, N.K. (2022) Salicin content from *Salix alba* L. and *Salix purpurea* L. extracts and its antibacterial effects. *Contribuții Botanice* 57, 133–142
9. Butiuc-Keul, A., Coste, A., Budahn, H., Dunemann, F., **Farkas, A.**, Postolache, D., Klocke, E. (2022) Analysis of *Hypericum* accessions by DNA fingerprinting and flow cytometry. *Acta Botanica Croatica* 81(1), 1-11
10. Butiuc-Keul, A., **Farkas, A.**, Carpa, R., Iordache, D. (2021) CRISPR-Cas system: The powerful modulator of accessory genomes in prokaryotes. *Microbial Physiology* 32(1-2), 2-17
11. Teban-Man, A., **Farkas, A.**, Baricz, A., Hegedus, A., Szekeres, E., Pârvu, M., Coman, C. (2021) Wastewaters, with or without hospital contribution, harbour MDR, carbapenemase-producing, but not hypervirulent *Klebsiella pneumoniae*. *Antibiotics* 10(4), 361
12. Butiuc-Keul, A., Carpa, R., Podar, D., Szekeres, E., Muntean, V., Iordache, D., **Farkas, A.** (2021) Antibiotic resistance in *Pseudomonas* spp. through the urban water cycle. *Current Microbiology* 78(4), 1227-1237
13. **Farkas, A.**, Mereuti, F., Butiuc-Keul, A., Podar, D., Roba, C., Bălc, R. (2020) Effects of long-term exposure to heavy metals upon rhizosphere bacteria from Baia Mare area (Maramureș County, Romania). *Geomicrobiology Journal* 37(9), 867-876
14. Cristea, V., Besenyey, E., Jarda, L., **Farkas, A.**, Marcu, D., Clapa, D., Halmagyi, A. Butiuc-Keul, A. (2019) *In situ* genetic variability and micropropagation of *Cerastium banaticum* (Rochel) Heuff. (*Caryophyllaceae*) – a rare and endemic species from Romania. *Acta Biologica Cracoviensia* 61(1), 53-62
15. Butiuc-Keul, A., Fiț, D., **Farkas, A.** (2019) Trends in molecular biology of several fruit trees. *JOJ Horticulture and Arboriculture* 2(3), 555-589
16. Butiuc-Keul, A., Coste, A., **Farkas, A.**, Cristea, V., Isac, V., Halmagyi, A. (2019) Molecular characterization of apple (*Malus × domestica* Borkh.) genotypes originating from three complementary conservation strategies. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry* 43(5), 464-477
17. **Farkas, A.**, Tarco, E., Butiuc-Keul, A. (2019) Antibiotic resistance profiling of pathogenic *Enterobacteriaceae* from Cluj-Napoca, Romania. *Germs* 9(1), 17-27
18. Butiuc-Keul, A., Goia, I., Cristea, V. Fiț, D., Șuteu, A., **Farkas, A.**, (2019) RAPD markers associated with linolenic acid synthesis in several *Boraginaceae* plant species. *Analele Universității din Oradea. Fascicula Biologie* 24(1), 62-66
19. Baricz, A., Teban, A., Chiriac, C.M., Szekeres, E., **Farkas, A.**, Nica, M., Dascălu, A., Oprișan, C., Coman, C. (2018) Investigating the potential use of an Antarctic variant of *Janthinobacterium lividum* for tackling antimicrobial resistance in a One Health approach. *Scientific Reports* 8(1), 15272
20. Butiuc-Keul, A., Jarda, L., Goia, I., Holobiuc, I., **Farkas, A.**, Cristea, V. (2018) Preliminary data regarding genetic diversity of several endangered and endemic *Dianthus* species from Romania generated by RAPD markers. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Biologia* 63(1), 59-72
21. Butiuc-Keul, A., Cristea, V., Goia, I., **Farkas, A.**, Crăciunș, C. (2018) Genetic structure of several endangered and endemic *Dianthus* species revealed by microsatellite markers. *Acta Botanica Croatica* 77(2), 181-188
22. Szekeres, E., Baricz, A., Chiriac, C.M., **Farkas, A.**, Opriș, O., Soran, M.L., Andrei, A.S., Rudi, K., Balcazar, J.L., Dragoș, N., Coman, C. (2017) Abundance of antibiotics, antibiotic resistance genes and bacterial community composition in wastewater effluents from different Romanian hospitals. *Environmental Pollution* 225, 304-315

23. Ganea, I.V., Roba, C., Gligor, D., **Farkas, A.**, Bălc, R., Moldovan, M. (2017) Assessment of environmental quality in Lacu Sarat area (Braila County, Romania). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 12(2), 377-387
24. **Farkas, A.**, Tarco, E., Crăciunaș, C., Bocoș, B., Butiuc-Keul, A. (2017) Screening for phenotypic and genotypic resistance to antibiotics in Gram positive pathogens. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Biologia* 62(2), 85-96
25. Raduly, O.C., **Farkas, A.** (2017) Nitrate, nitrite and microbial denitrification in drinking water from Ozun village (Covasna County, Romania) and the association between changes during water storage. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Biologia* 62(1), 17-28
26. **Farkas, A.**, Bocoș, B., Butiuc-Keul, A. (2016) Antibiotic resistance and *intI1* carriage in waterborne *Enterobacteriaceae*. *Water, Air, & Soil Pollution* 227(7), 251
27. **Farkas, A.**, Crăciunaș, C., Chiriac, C.M., Szekeres, E., Coman, C., Butiuc-Keul, A. (2016) Exploring the role of coliform bacteria in class 1 integron carriage and biofilm formation during drinking water treatment. *Microbial Ecology* 72(4), 773-782
28. Butiuc-Keul, A., **Farkas, A.**, Cristea, V. (2016) Genetic stability assessment of in vitro plants by molecular markers. *Studia Universitatis Babes-Bolyai* 61(1), 107-114
29. **Farkas, A.**, Bocoș, B., Drăgan-Bularda, M., Crăciunaș, C. (2014) Effect of different disinfectants against biofilm bacteria. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Biologia* 59(1), 5-20
30. **Farkas, A.**, Drăgan-Bularda, M., Muntean, V., Ciatarăș, D., Țigan Ș. (2013) Microbial activity in drinking water-associated biofilms. *Central European Journal of Biology* 8(2), 201-214
31. **Farkas, A.**, Butiuc-Keul, A., Ciatarăș, D., Neamțu, C., Crăciunaș, C., Podar, D., Drăgan-Bularda, M. (2013) Microbiological contamination and resistance genes in biofilms occurring during the drinking water treatment process. *Science of the Total Environment* 443, 932-938
32. **Farkas, A.**, Drăgan-Bularda, M., Ciatarăș, D., Bocoș B., Țigan Ș. (2012) Opportunistic pathogens and faecal indicators in drinking water associated biofilms in Cluj, Romania. *Journal of Water and Health* 10, 471-483
33. **Farkas, A.**, Carpa, R., Muntean, V., Drăgan-Bularda, M. (2012) Spatial and temporal variations of enzymatic activity in biofilms occurring into a drinking water treatment plant in Cluj, Romania. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Biologia* 57(1), 83-98
34. **Farkas, A.**, Drăgan-Bularda, M., (2012) Biofilm: a paradigm shift in microbiology. *Studii și Cercetări – Biology. Complexul Muzeal Bistrița Năsăud* 17, 55-62
35. **Farkas, A.**, Bogătean, M., Ciatarăș, D., Bocoș, B., Țigan, Ș. (2011) The new water source of Cluj brings improvements in raw water quality. In: Ciomos, V., Demetrescu, E., Popescu, C. (Eds.) *Proceedings of 1st Danube – Black Sea Regional Young Water Professionals Conference* pp. 3-9
36. Mureșan C., **Farkas A.**, Vele D., Chakirou, C. (2010) Studiu asupra surselor proprii de apă (fântâni și izvoare) din județul Cluj. *Romaqua* 73, 38-42
37. **Farkas, A.**, Ciatarăș, D. (2010) Biofilms in drinking water treatment plant: physiological groups of bacteria involved in corrosion. *Romaqua* 74, 10-21
38. Muntean, V., Maier, C.G., Carpa, R., **Farkas, A.** (2010) Microbiological and enzymological study on sediments and water of the river Someșul Mic upstream the Gilău (Cluj County) treatment plant. *Studia Universitatis Babes-Bolyai, Biologia* 55(1), 131-138
39. **Farkas, A.**, Ciatarăș, D., Bocoș B., Țigan, Ș. (2010) Monitoring of water source Gilău and its affluent Someșul Rece during 2005-2009. *Applied Medical Informatics* 26(1-2) 27-34
40. **Farkas, A.**, Bocoș B., Țigan, Ș., Ciatarăș, D., Drăgan-Bularda, M., Carpa, R. (2010) Surveillance of two dam reservoirs serving as drinking water sources in Cluj, Romania. In: Dimkic, M.A. (Ed.) *Balkans Regional Young Water Professionals Conference Proceedings* pp. 91-97
41. **Farkas, A.**, Bocoș B., Țigan, S., Mureșan, C., Chira R., (2009) Experimental biofilms with drinking water treatment plant origin; evaluation of nutrient concentration and temperature influences upon their development. *Annals of Oradea University, Biology fascicle* 16(2), 66-69
42. **Farkas, A.**, Chira R., Bocoș B., Țigan, Ș. (2009) Dezvoltarea durabilă – Calitatea apei supuse potabilizării. *Romaqua* 61, 37-42

#### Cărți, capitole de carte:

1. **Farkas, A.** (2025) *Biotehnologii farmaceutice. Ghid pentru lucrări practice*. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, România
2. **Farkas, A.**, Carpa, R., Butiuc-Keul, A. (2022) *Biotehnologii generale. Ghid de lucrări practice*. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, România
3. **Farkas, A.** (2021) *Biotehnologii farmaceutice*. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, România
4. Coman C, Soran ML, **Farkas A.** (2016) Prelevarea probelor de mediu pentru investigarea reziduurilor de antibiotice, a diversității microbiene și a rezistenței la antibiotic. În: Coman, C. (Ed.) *Ghid metodologic de monitorizare a antibioticelor și a rezistenței la antibiotice în mediul înconjurător*. Editura Accent, Cluj-Napoca, România, pp. 25-41
5. Coman C, Soran ML, **Farkas A.** (2016) Environmental sampling for investigation of antibiotic residues, microbial diversity and antibiotic resistance. In: Coman C. (Ed.) *Methodological guide for monitoring antibiotics and antibiotic resistance in the environment*. Accent Publisher, Cluj-Napoca, România, pp. 201-214
6. **Farkas A.** (2016) Testarea susceptibilității la antibiotice prin metoda antibiogramelor. În: Coman, C. (Ed.) *Ghid metodologic de monitorizare a antibioticelor și a rezistenței la antibiotice în mediul înconjurător*. Editura Accent, Cluj-Napoca, România, pp. 79-104

7. **Farkas A.** (2016) Antibiotic susceptibility testing by disc diffusion method. In: Coman, C (Ed.). Methodological guide for monitoring antibiotics and antibiotic resistance in the environment. Accent Publisher, Cluj-Napoca, România, pp. 253-276
8. **Farkas, A.** (2015) Apa potabilă și biofilmul. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, România
9. **Farkas, A.,** Ciatarăș, D., Bocoș, B. (2012) Biofilms impact on drinking water quality. În: Vouduris, K., Voutsas, D. (Eds.) Ecological Water Quality - Water Treatment and Reuse. In-Tech, Rijeka, Croatia, pp. 141-160

## Conferințe, sesiuni de comunicări științifice

1. **Farkas, A.** (2021) Poluarea produsă de antibiotice. EcoDays, 10-20 Mai 2021, online – prezentare.
2. **Farkas, A.,** Butiuc-Keul, A., Crăciunaș, C., Carpa R., Podar, D., Muntean, V., Szoke-Nagy, T., Coman, C. (2017) Tracking antimicrobial resistance in aquatic environments: how much natural and how much anthropogenic? 2nd International Caparica Conference in Antibiotic Resistance, p. 131, 12-15 Iunie 2017, Caparica, Portugalia – prezentare.
3. Butiuc-Keul, A., **Farkas, A.,** Crăciunaș, C., Carpa R., Podar, D., Muntean, V., Szoke-Nagy, T., Coman, C. (2017) Prevalence of aminoglycoside resistance genes in hospital sewage, wastewater and surface waters. 2nd International Caparica Conference in Antibiotic Resistance, p. 277, 12-15 Iunie 2017, Caparica, Portugalia – poster.
4. Ráduly O.C., **Farkas A.** (2016) Rolul bacteriilor denitrificatoare în reducerea nitraților din sursele de apă potabilă. BioTA, 25-26 Martie, Cluj-Napoca – prezentare.
5. Dumitrică DI, **Farkas A.** (2016) Microbial processes in drinking water biofilm causing operational problems. Young Researchers in BioSciences, 25-31 Iulie, Cluj-Napoca – poster.
6. Cruceanu D., Chiriac C., Coman C., Carpa R., Maior M.C., **Farkas A.,** Rudi K., Podar D., (2016) Diversity and metal resistance assessment of microbial communities within the rhizosphere of plants grown on mercury metalliferous soils, European Society for Soil Conservation (ESSC) Conference - Soil: our common future, p. 28, 15-18 Iulie, Cluj-Napoca – prezentare.
7. **Farkas A.** (2015) Determinarea susceptibilității la antibiotice prin metoda EUCAST. Workshopul Punerea în aplicare a ghidului EUCAST pentru testarea sensibilității antimicrobiene a bacteriilor izolate din mediul înconjurător în cadrul Conferinței de Deschidere a Proiectului EnviroAMR, 30 Iulie 2015, Cluj-Napoca – prezentare.
8. **Farkas A.,** Carpa, R., Muntean, V. (2015) Antibiotic susceptibility profiles of *Enterobacteriaceae* isolated from surface waters. Al 7-lea Congres Național al Societății Române de Biologie Celulară, 11-14 Iunie 2015, Baia Mare – prezentare.
9. Crăciunaș, C., Butiuc-Keul, A., **Farkas, A.,** Flonta, M., Almaș, A. (2015) Identification of antibiotic resistance genes at *Staphylococcus aureus* using the PCR assay. Al 7-lea Congres Național al Societății Române de Biologie Celulară, 11-14 Iunie 2015, Baia Mare – prezentare.
10. Busuioc, C., **Farkas, A.** (2014) Proprietăți antibacteriene ale unor extracte hidroalcoolice utilizate în fitoterapie. Sesiune Anuală de Comunicări Științifice, Complexul Muzeal Bistrița Năsăud, 7-8 Noiembrie, 2014, Bistrița – prezentare.
11. **Farkas, A.,** Butiuc-Keul, A., Ciatarăș, D., Neamțu, C., Crăciunaș, C., Podar, D., Drăgan-Bularda, M. (2012) Class 1 integrons in drinking water-associated biofilms. Biofilms 5 Conference, 10-12 Decembrie 2012, Paris, Franța – poster.
12. **Farkas, A.** (2012) Rezistența bacteriilor din mediu la acțiunea agenților antimicrobieni. Sesiune Anuală de Comunicări Științifice, Complexul Muzeal Bistrița Năsăud, 9-10 Noiembrie, 2012, Bistrița – prezentare.
13. **Farkas, A.,** Bogătean, M., Ciatarăș, D., Bocoș, B., Țigan, Ș. (2011) The new water source of Cluj brings improvements in raw water quality. Danube - Black Sea Regional Young Water Professionals Conference, 14-15 Iunie 2011, București – prezentare.
14. **Farkas, A.,** Drăgan-Bularda, M. (2010) Biofilmul: o paradigmă în microbiologie. Sesiune Anuală de Comunicări Științifice, Complexul Muzeal Bistrița Năsăud, 17-18 Noiembrie, 2012, Bistrița – prezentare.
15. **Farkas, A.,** Ciatarăș, D. (2010) Biofilmele din stația de tratare a apei potabile: grupe fiziologice de bacterii implicate în coroziune. Provocările Noilor Tehnologii în Managementul Apei, Asociația Română a Apei, 24-26 Noiembrie 2010, Arad – prezentare.
16. **Farkas, A.,** Ciatarăș, D., Bocoș, B., Drăgan-Bularda, M. (2010) Microbial communities in biofilms inhabiting the drinking water treatment plant of Cluj, Romania. Biofilms 4 Conference, 1-3 Septembrie 2010, Winchester, Marea Britanie – poster.
17. **Farkas, A.,** Bocoș B., Țigan, Ș., Ciatarăș, D., Drăgan-Bularda, M., Carpa, R. (2010) Surveillance of two dam reservoirs serving as drinking water sources in Cluj, Romania. Balkans Regional Young Water Professionals Conference, 29-30 Aprilie 2010, Belgrad, Serbia – prezentare.
18. **Farkas, A.,** Bocoș B., Țigan, Ș., Mureșan, C., Chira R., (2009) Experimental biofilms with drinking water treatment plant origin; evaluation of nutrient concentration and temperature influences upon their development. International Conference of Sciences, Universitatea 12-14 Noiembrie 2009, Oradea – prezentare.

Cluj Napoca, 11 Iulie 2025

Șef lucrări dr. Ancuța-Cristina FARKAS



*Farkas*