

INFORMAȚII PERSONALE

Băbălău-Fuss Liliana Vanda



📍 Cluj Napoca, Romania



✉ liliana.fuss@uaic.ro | vanda.l.fuss@uaic.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 11/03/1992 | Naționalitatea română, maghiară

LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.09.2020 - prezent

Cercetător științific

INCDO-INOE 2000 Filiala Institutul de Cercetare pentru Instrumentație Analitică, ICIA, Cluj-Napoca, Strada Donath, nr. 67

Departamentul Cercetare:

- caracterizarea unor zone (judetul Cluj) cu poluare antropică și evaluarea factorilor de mediu prin calculul coeficienților de transfer din mediu in plante
- determinarea calității alimentului (organisme modificate genetic);

Laborator analize de mediu și calitatea alimentului:

- determinarea prezenței organismelor modificate genetic (P35S, P34S, TNOS) prin Real Time PCR,
- determinarea indicelui de permanganat,
- determinarea cianurilor din sol,
- determinarea cromului hexavalent din ape,
- determinarea conținutului de apă,
- determinarea pierderii la calcinare,
- determinarea hidrocarburilor aromatice policiclice prin HPLC,
- determinarea vitaminelor și antioxidanților din probe de alimente,
- pregătire preliminară a probelor de apă, sol și alimente pentru analize,
- efectuare analize fizico-chimice clasice și gravimetrice,
- pregătire soluții de lucru pentru analize volumetrice;
- efectuare analize instrumentale (pH, conductivitate, materii în suspensie, reziduu filtrat),
- determinare micotoxine din alimente,
- determinare resveratrol din fructe de padure prin HPLC
- determinare acizi organici din fructe de padure prin HPLC
- determinare tocoferoli din fructe de padure prin HPLC
- determinare adulterare uleiuri prin spectrofotometrie RAMAN
- determinare collagen din probe de origine animala
- determinarea morfologiei celulare pentru fructe cu ajutorul microscopiei SEM
- evaluarea capacității antioxidante din fructe și extracte
- evaluarea extractelor din punct de vedere funcțional

Tipul sau sectorul de activitate activitatea științifică-cercetare

01.08.2018 – 01.09.2020

Asistent cercetare științifică

INCDO-INOE 2000 Filiala Institutul de Cercetare pentru Instrumentație Analitică, ICIA, Cluj-Napoca, Strada Donath, nr. 67

Departamentul Cercetare:

- caracterizarea unor zone (Turda) cu poluare antropică și determinare pesticide organoclorurate (POC), bifenili policlorurați (PCB);
- determinarea calității alimentului (organisme modificate genetic);
- analize pentru determinarea de modificări ale statutului redox și a expresiei genelor legate de stres la Spirulină (*Arthrospira*) în condiții de stres oxidativ indus

Laborator analize de mediu și calitatea alimentului:

- determinarea prezenței organismelor modificate genetic (P35S, P34S, TNOS) prin Real Time PCR,
- determinarea indicelui de permanganat,
- determinarea cianurilor din sol,
- determinarea cromului hexavalent din ape,
- determinarea conținutului de apă,
- determinarea pierderii la calcinare,
- determinarea hidrocarburilor aromatice policiclice prin HPLC,
- determinarea vitaminelor și antioxidanților din probe de alimente,
- determinarea azotului total prin metoda Kjeldahl,
- pregătire preliminară a probelor de apă, sol și alimente pentru analize,
- efectuare analize fizico-chimice clasice și gravimetrice,
- pregătire soluții de lucru pentru analize volumetrice;
- efectuare analize instrumentale (pH, conductivitate, materii în suspensie, reziduu filtrat),
- determinare micotoxine din alimente,
- supraveghere condiții de mediu și de lucru în laborator

Tipul sau sectorul de activitate activitatea științifică-cercetare

01.02.2016 - 01.08.2017

Inginer biotehnolog ciclul I

INCDO-INOE 2000 Filiala Institutul de Cercetare pentru Instrumentație Analitică, ICIA, Cluj-Napoca, Strada Donath, nr. 67

Departamentul Cercetare:

- caracterizarea unor zone (Turda) cu poluare antropică și determinare pesticide organoclorurate (POC), bifenili policlorurați (PCB);
- determinarea calității alimentului (organisme modificate genetic);
- analize pentru determinarea de modificări ale statutului redox și a expresiei genelor legate de stres la Spirulină (*Arthrospira*) în condiții de stres oxidativ indus

Laborator analize de mediu și calitatea alimentului:

- pregătire preliminară a probelor de apă, sol și alimente pentru analize;
- efectuare analize fizico-chimice clasice și gravimetrice;
- pregătire soluții de lucru pentru analize volumetrice;
- efectuare analize instrumentale (pH, conductivitate, materii în suspensie, reziduu filtrat);
- determinare micotoxine din alimente;
- determinare și cuantificare organisme modificate genetic;
- supraveghere condiții de mediu și de lucru în laborator

Tipul sau sectorul de activitate activitatea științifică-cercetare

octombrie 2015 - ianuarie 2016

Voluntariat

INCDO-INOE 2000 Filiala Institutul de Cercetare pentru Instrumentație Analitică, ICIA, Cluj-Napoca, strada Donath, nr. 67

Laborator analize de mediu

- pregătirea probelor de sol, nămol pentru analize (omogenizare, măcinare, sitare);
- pregătirea probelor de soia, alune, cereale, pâine;
- pregătirea probelor de apă pentru analize;
- preparare soluții acizi;
- titrări;
- determinarea pH-ului și a conductivității din probe de apă și sol;
- spălare sticlărie de laborator.

Tipul sau sectorul de activitate activitate de laborator

2014 - 2015

Voluntariat

Clinica de Dermatovenerologie Cluj-Napoca, strada Clinicilor, nr. 3-5

- asistarea medicului la consultații și executarea indicațiilor acestuia cu privire la efectuarea explorărilor diagnostice și a tratamentului;
- efectuarea tratamentelor de specialitate, pansamente, vaccinări, perfuzii, injecții, recoltări probe biologice recomandate de medic, educație sanitară, anchete epidemiologice, supravegherea bolnavilor cronici;
- întocmirea registrelor de consultații precum și situațiile statistice periodice;
- completarea formularelor de evidență ale pacienților, consemnarea în fișele pacienților a manoperelor efectuate.

Tipul sau sectorul de activitate sector medical

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2017 - prezent

Doctorat Biotehnologii vegetale

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii, Cluj Napoca, Calea Mănăștur, nr. 3-5

Titlul tezei: Cercetări privind obținerea și caracterizarea unor extracte de *Prunus spinosa* în calitate de aliment funcțional (pentru utilizarea în terapiile alternative sub conducerea Prof. dr. Tofană Maria

2015 - 2017

Master Biotehnologii aplicate

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor, Cluj Napoca, Calea Mănăștur, nr. 3-5

Titlul tezei: "Modificarea expresiei genelor legate de stres la Spirulină (*Arthrospira platensis*)", elaborată sub conducerea Conf. dr. Zăhan Marius și Șef lucr. dr. Berindean Ioana

- bioinformatică,
- biotehnologii microbiene,
- genetică moleculară,
- răspunsul celulelor la stresul abiotic,
- markeri moleculari și aplicațiile în biotehnologii vegetale,
- tehnici de diagnosticare pentru determinarea organismelor modificate genetic de origine vegetală din alimente.

2011-2015 Inginer biotehnolog

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii, Cluj Napoca, Calea Mănăștur, nr. 3-5

Titlul tezei: "Influența troloxului și quercetinei asupra liniilor celulare umane A2780 de cancer ovarian și T47D-Kbluc de cancer mamar", elaborată sub conducerea Șef lucr.dr. Miclea Ileana și Conf. dr. Zăhan Marius

- chimie analitică, biochimie;
- anatomie, fiziologie, patologie;
- culturi de celule și țesuturi;
- transfer de embrioni;
- genetică;
- inginerie genetică;
- informatică și utilizarea calculatorului;
- microbiologie, micropropagare;
- enzimologie;
- biologie celulară și generală;
- imunologie;
- management.

2012-2015 Asistent medical generalist

Liceul Teoretic „Victor Babeș” Cluj-Napoca, Școala Postliceală Sanitară, strada Meseriilor, nr. 20

Titlul tezei: "Particularități de îngrijire a pacienților cu diabet zaharat" elaborată cu ajutorul Medicului primar Gorgan Ioan și Prof. Gorgan Ana

- administrarea tratamentelor prescrise de medic;
- acordarea îngrijirilor în situații de urgență;
- supravegherea stării pacientului;
- completarea documentelor de evidență a medicamentelor;
- completarea documentelor de evidență a pacienților;
- măsurarea funcțiilor vitale și vegetative, notarea în foaia de observație clinică;
- asigurarea condițiilor igienico-sanitare generale la locul de muncă;
- comunicarea cu pacienții;
- comunicarea interactivă în cadrul echipei profesionale;
- pregătirea și sterilizarea instrumentelor și materialelor;
- recoltarea produselor biologice;
- efectuarea explorărilor funcționale și investigațiilor paraclinice uzuale;
- acordarea de îngrijiri pentru prevenirea complicațiilor în diferite afecțiuni;
- realizarea educației sanitare pentru menținerea stării de sănătate;
- aplicarea normelor de protecție a muncii.

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	B2	B1	B1	B1	B2
	utilizator independent				
maghiară	B2	B2	B2	B2	B2
	utilizator independent				
germană	A2	A1	A2	A1	A2
	utilizator elementar				

Competențe de comunicare

- colaborare cu colegii cu scopul de a realiza diferite studii de specialitate
- aptitudini de coordonare

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a proceselor de control al calității
- capacitate de integrare în colectivul de muncă
- capacitate de a lucra în cadrul unui grup, comportament și conduită etică în timpul și în afara serviciului

Competențe informatice

- bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office™ (Word™, Excel™, Acces™ și PowerPoint™);
- cunoștințe de navigare pe Internet, de căutare în baze de date.

Alte competențe

- stăpânire de sine, responsabilitate, inițiativă, auto-organizare;
- persoană dinamică, fiind implicată în toate activitățile specifice de organizare la locul de muncă;
- spirit de echipă: am experiența muncii în echipă încă din facultate, când am participat la activitățile presupuse de proiectele practice și de cercetare derulate în cadrul facultății și în timpul practicii efectuate în Germania;

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

1. Influence of Trolox and Quercetin Combinations on Human Ovarian Cancer Cell Line A2780 and Human Breast Cancer Cell Line T47D-KBluc, Miclea Ileana, Fuss Vanda, Zăhan Marius, Orlovschi Delia, Miclea Vasile, 2015, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Animal Science and Biotechnologies, volumul 72
2. Evaluation of the antioxidant capacity and total polyphenols in different fruit teas, Ioan Simon, Dorina Simedru, Lucian Dordai, Emil Luca, Vanda Fuss, Anca Becze, 2016, STUDIA UBB CHEMIA, LXI, 3, Tom II, 2016 (p. 505-514)
3. Optimized Removal of Methylene Blue from Aqueous Solution using a Commercial Natural Activated Plant-Based Carbon and Taguchi Experimental Design, Moldovan A., Neag E., Băbălău-Fuss V., Cadar O., Micle V., Roman C., Analytical Letters, 2018
DOI:10.1080/00032719.2017.1418879
4. The effect of the industrial activities from Câmpia Turzii on the quality of Arieș River, Romania, Ana Moldovan, Vanda Fuss, Cecilia Roman, Valer Micle, Agriculture - Science and Practice, Vol. 105, Issue 1 - 2, 2018
5. Determination of chemical composition and fatty acids of blackthorn fruits (*Prunus Spinosa*) grown near Cluj-Napoca, NW Romania, Vanda Babalau-Fuss, Oana Bogdana Grebla, Oana Cadar, Maria Alexandra Hoaghia, Melinda Haydee Kovacs, Ana Moldovan, Maria Tofană, Agriculture - Science and Practice, Vol. 105, Issue 2 - 3, 2018
6. Enhancing lipid production of *Synechocystis* PCC 6803 for biofuels production, through environmental stress exposure, Emilia Neag, Anamaria Iulia Török, Oana Cadar, Vanda Băbălău – Fuss, Cecilia Roman, Renewable Energy, Volume 143, December 2019, Pages 243-251
7. Kinetic, Equilibrium and Phytotoxicity Studies for Dyes Removal by Low Cost Natural Activated Plant-Based Carbon, Emilia Neag, Ana Moldovan, Vanda Băbălău-Fuss, Anamaria Török, Oana Cadar, Cecilia Roman, Acta Chemica Slovenia, 2019, 66
8. Chemical and technological properties of blackthorn (*Prunus spinosa*) and rose hip (*Rosa canina*) fruits grown wild in Cluj-Napoca area, Vanda Babalau-Fuss, Becze Anca, Roman Marius, Moldovan Ana, Cadar Oana, Tofana Maria, 2020, Agriculture - Science and Practice, Vol. 115, Issue 3-4
9. Quality assessment of Valea Sesii stream near a cooper mine tailing pond, Ana Moldovan, Maria Alexandra Hoaghia, Vanda Băbălău-Fuss, Marius Roman, Valer Micle, 2020 Agriculture - Science and Practice, Vol. 115, Issue 3-4
10. Development of an advance method for the determination of tocopherols in edible oils Anca Becze, Vanda Babalau Fuss, Maria Tofana, 2020, Agriculture - Science and Practice, Vol. 115, Issue 3-4
11. Liquid chromatographic method for the determination of beta-carotene from milk and cheese, Anca Becze, Mihai O. Naghiu, Vanda L. Babalau Fuss, 2020, Agriculture - Science and Practice, Vol. 115, Issue 3-4
12. Optimization of High-Pressure Extraction Process of Antioxidant Compounds from *Feteasca regala* Leaves Using Response Surface Methodology, Anca Becze, Vanda Liliana Babalau-Fuss, Cerasel Varaticeanu, Cecilia Roman, 2020, Molecules, 25, 4209
13. Evaluation of the nutritional value of blackthorn and rose hip fruits, Vanda Babalau-Fuss, Anca Becze, Ana Moldovan, Oana Bogdana Grebla, Ana-Ioana Pop, Ioana Talos, Maria Tofana, 2020, Hop and medicinal plants 1-2, 218-227
14. Use of Black Poplar Leaves for the Biomonitoring of Air Pollution in an Urban Agglomeration, Levente Levei, Oana Cadar, Vanda Babalau-Fuss, Eniko Kovacs, Anamaria Iulia Torok, Erika Andrea Levei, Alexandru Ozunu, 2021, Plants 2021,10, 548. <https://doi.org/10.3390/plants10030548>
15. Fatty acids composition from *Rosa canina* and *Prunus spinosa* plant fruit oil, Vanda Babalau-Fuss, Lacrimioara Senila, Anca Becze, Oana Bogdana Al-Zaben, Marcel Dirja, Maria Tofana, 2021– în curs de publicare revista Studia Chemia

16. Bioaccessibility of microencapsulated carotenoids, recovered from tomato processing industrial by-products, using in vitro digestion model, Katalin Szabo; Bernadette Emöke Teleky; Floricuta Ranga; Elemer Simon; Oana Lelia Pop; Vanda Babalau-Fuss; Nikolas Kapsalis, 2021 – acceptat spre publicare revista LWT - Food Science & Technology
- Conferințe**
1. Removal of dyes from aqueous solution by activated carbon, Moldovan A., Gîlcă E., Fuss V., Török A., Roman C., 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, Poiana Brasov, ROMANIA - September 6-9, 2017-poster
 2. Design of experiments for methylene blue removal on activated carbon using Taguchi methodology, Moldovan A., Gîlcă E., Fuss V., Cadar O., Roman C, 11th International Conference, Processes in Isotopes and Molecules, Cluj-Napoca, 27 - 29 September 2017 PIM 2017- poster
 3. Quality and risk assesment of Nadăș River, Vanda Băbălău-Fuss, Ana Moldovan, Emilia Neag, Marius Roman, Anamaria Török, Maria Tofană, The 12th International Conference of Environmental Legislation, Safety Engineering and Disaster Management, ELSEDIMA, Cluj-Napoca, Romania, 17 – 19 Mai 2018 – poster
 4. Major oxides content and cation exchange Capacity of natural clinoptilolite from Racos, Romania, Vanda Babalau-Fuss; Eniko Kovacs; Ioan Aschilean; Maria-Alexandra Hoaghia; Marin Senila, Oana Cadar, Young Researchers' International Conference on Chemistry and Chemical Engineering YRICCCE II, Budapest, Hungary, 3 - 5 Mai 2018 - poster
 5. Study on the correlation of PAH's content in soil and air with the concentration of PAH's in leaves and flowers, Băbălău-Fuss Vanda, Roman Marius, Moldovan Ana, Becze Anca, Tofană Maria, 12th International Conference on Processes in Isotopes and Molecules (PIM 2019) – poster
 6. Antioxidant capacity of fresh Prunus spinosa and Rosa canina fruits and leaves, Vanda Băbălău Fuss, Anca Becze, Ana Moldovan, Zamfira Dincă, Oana Bogdana Greblă, Daniela Scurtu, Marius Roman, Maria Tofană, 10th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM, 18-21 September, Iași, Romania – poster
 7. Water quality assessment of Arieș River catchment, Ana Moldovan, Oana Cadar, Maria-Alexandra Hoaghia, Iulia Torok, Marius Roman, Vanda Babalau-Fuss, Gheorghe Hognogi, Valer Micle, 10th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM, 18-21 September, Iași, Romania -prezentare orală
 8. Biomonitoring air quality in urban agglomerations using poplar leaves, Levei Levente., Babalau-Fuss, Vanda, Cadar, Oana, Ozunu, Alexandru, 10th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM, 18-21 September, Iași, Romania -poster
 9. Filtering module for well water, Roman Marius, Neag Emilia, Török Anamaria Iulia, Senila Marin, Babalau- Fuss Vanda, Moldovan Ana, Puskas Ferenc, 10th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM, 18-21 September, Iași, Romania – poster
 10. Quality assessment of Valea Șesii stream near a cooper mine tailing pond, Ana Moldovan, Maria Alexandra Hoaghia, Vanda Băbălău-Fuss, Marius Roman, Gheorghe Hognogi, Valer Micle, 12th International Conference on Processes in Isotopes and Molecules (PIM 2019) – poster
 11. Hazardous pollutants generated by 1997-1998 generation of printed circuit boards, Dorina Simedru, Ana Moldovan, Vanda Babalau-Fuss, Alexandra Hoaghia, Oana Cadar, Anamaria Iulia Torok, Erika Levei, Melinda Kovacs, Otto Todor-Boer, 12th International Conference on Processes in Isotopes and Molecules (PIM 2019) - poster
 12. Thermal treatments of natural zeolite for enhancing their ammonium ions removal capacity from water, Dorina Simedru, Ana Moldovan, Vanda Babalau-Fuss, Oana Cadar, Bogdan Angyus, Gelu Chioreanu, 12th International Conference on Processes in Isotopes and Molecules (PIM 2019) – poster

13. Antioxidant capacity of fresh *Prunus spinosa* extracts obtained by supercritical CO₂ extraction technique, Vanda Băbălău Fuss, Anca Becze, Ana Moldovan, Maria Tofană, "Agriculture and Food - current and future challenges" 22-23 octombrie 2020 Cluj-Napoca, Romania – poster
14. Determination of Walnut and Pumpkin Oil Adulteration Using Tocopherols Profiling, A. Becze, L. Dordai, V. L. Fuss-Babalau, International Conference on Food Control and Safety (ICFCS 2020), 05-06 martie 2020, Barcelona, Spania – eposter
15. Wine technology by-products valorization by extraction of bio-active compounds using CO₂ extraction technique, A. Becze, L. Senila, M. Roman, V. L. Fuss-Babalau, International Conference on Food Control and Safety (ICFCS 2020), 05-06 martie 2020, Barcelona, Spania – eposter
16. Determining the efficiency of zeolite in eliminating the smell of tobacco, Becze Anca, Babalau Fuss Liliana Vanda, Lucian Dordai, "Agriculture and Food - current and future challenges" 22-23 octombrie 2020 Cluj-Napoca, Romania – poster
17. Potential of RAMAN analysis in the determination of milk adulteration, Becze Anca, Babalau Fuss Liliana Vanda, Cepoi Liliana, Simedru Dorina, "Agriculture and Food - current and future challenges" 22-23 octombrie 2020 Cluj-Napoca, Romania – poster
18. Chlorophyll α and β biomass as an indicator of water quality conditions. A study case of an old mine water discharge, Moldovan Ana, Hoaghia Maria-Alexandra, Băbălău-Fuss Vanda, Roman Marius, Micle Valer, 22-23 octombrie 2020 Cluj-Napoca, Romania – poster
19. Chemical Characterization of Prunus Spinosa By-Products and Their Possible Valorizations, Vanda BABALAU-FUSS, Ana MOLDOVAN, Lacrimioara SENILA, Daniela SCURTU, Eniko KOVACS, Anca BECZE, Maria TOFANA, "19th International Conference Life Science for Sustainable Development" 24-25 septembrie 2020
20. Determination of dairy products adulteration using FT-NIR spectroscopy and statistical modeling, Babalau-Fuss Vanda, Becze Anca, Advances in Food Chemistry Conference, AdFoodChem 2021, 15-17th April 2021
21. Metal removal from surface and wastewaters using an eco-friendly and sustainable material, A Moldovan, A Torok, E Kovacs, M Roman, E Levei, O Cadar, V Babalau-Fuss, M Senila, V Micle, International Conference on Innovative Research Iasi Mai 2021.

Cursuri

1. Curs arhivar- certificat de absolvire L/00083892 eliberat de către S.C. RAM- INFO TRAINING S.R.L., perioada 01.02-18.02.2017
2. Curs TaqMan Gene Expression Assay protocol, certificat eliberat de ANTISEL RO SRL, perioada 27.04.2017
3. Curs TaqMan GMO Screening workflow, certificat eliberat de ANTISEL RO SRL, perioada 22-24.08.2016
4. Curs Applied Biosystems 7500 qPCR workflow, certificat eliberat de ANTISEL RO SRL, perioada 21-23.06.2016
5. Tranziția la SR EN ISO/CEI 17025-2018, certificate eliberat de NAPOSIGAL QUALITY, perioada 06-08.02.2019
6. Curs „Analiză alimentară avansată și Toxicogenomică pe cromatograful de gaze Trace GC 1310 cu spectrofotometru de masa TSQ 8000 Evo produs de firma Thermo Fisher Scientific”, eliberat de catre Pro Analysis Systems S.R.L., perioada 10-12.06.2020

- Brevete**
1. Metoda de activare a unui material zeolitic pentru utilizarea ca material de retenere a amoniului din ape statatoare, Aschilean Ioan, Chioreanu Gelu, Bolos Doru, Simedru Dorina, Babalau-Fuss Liliana Vanda, Moldovan Ana, inregistrat la OSIM in data: de 22.04.2019, cu numarul A/00251
 2. Metoda de determinare a adulterarii uleiurilor prin analiza tocoferolilor utilizand tehnica de lichid cromatografie de presiune inalta cu detector de fluorescenta (HPLC-FLD), Anca Becze, Cecilia-Maria Roman si Vanda Liliana Babalau-Fuss inregistrat la OSIM in data de: 06.12.2019 cu numarul A/00873

ANEXE

Pentru mai multe informații, persoana de contact
Dr. ing. Cecilia Roman
0264-420590, 0755038705
E-mail: cecilia.roman@icia.ro

Declar pe proprie răspundere ca datele prezentate sunt conforme cu realitatea.

27.04.2021