

INFORMAȚII PERSONALE **MITREA, Laura**


Adresa: Str. Rovine, Nr.33, 400615, Cluj-Napoca, Cluj (România)

Tel. +40 745 897 829

E-mail: laura.mitrea@usamvcluj.ro

Link-uri personale: https://www.researchgate.net/profile/Laura_Mitrea2
<https://orcid.org/0000-0001-5232-7978>

Sex: Feminin

Data nașterii: 04.05.1991

Naționalitate: Română

POZIȚIA CURENTĂ **Doctor în Biotehnologii, Indice H: 5 (WOS)**

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

-
- 2020 **Director Proiect Postdoctoral** PN-III-P1-1.1-PD-2019-0679:
Obtaining succinic acid from waste cooking oil with the help of oleophilic yeasts (*Acronim: SuccinYst*)
- 2018-Prezent **Membru echipă de cercetare** - Proiect Manunet III- Non-Act: NOvel Natural Antimicrobial CoaTisngs for food production chain.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)
- 2018-Prezent **Membru echipă de cercetare** - Project PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0473:
From classical nutrition to precision nutrition in animal breeding, the scientific basis for ensuring the nutritional security of the population.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (Romania)
- 2018–Present **Membru echipă de cercetare** - PN-III-P2-2.1-PED-2016-0627: Nutraceutical lycopene produced by biotechnological processes from natural agro-industrial residues with applications in the food industry.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (Romania)
- 2018–Present **Membru în echipa de cercetare** - PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0056:
Functional collaboration model between public research organizations and the economic environment in order to provide high level of scientific and technological services in the field of bioeconomy.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (Romania)
- 2017–Present **Membru echipă de cercetare** – Proiect PN-III-P1-1.1-TE-2016-0661: Sugar reduction and biodisponibility increase of the bioactive compounds found in food by-products, in sweet bakery product.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)



- 2017–2019 **Membru echipă de cercetare** - Proiect PN-III-P1-1.1-TE-2016-1907: Smart Polyelectrolyte Multilayer Capsules for Controlled Release of Bioactive Compounds.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)
- 2016–Prezent **Asistent de cercetare în Biotehnologie pentru Agricultură** - în proiect POC/ID P_37_637; manager proiect Monica TRIF.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)
- 2016–2017 **Membru echipă de cercetare** – Proiect: Microencapsulated plasmonic nanoparticles for controlled release of bioactive molecules; manager proiect Cristina COMAN.
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Iulie 2020 **Modul Pedagogic Nivel II**
Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic. Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)
- 10 Octombrie 2019 **Susținerea Publică a Tezei de Doctorat în Domeniul Biotehnologiei.**
Tema de cercetare - *Bioconversia sub-produselor vegetale în produși alimentari cu valoare adăugată*. Conducător științific: Prof. dr. Dan Cristian VODNAR.
Școala Doctorală de Inginerie și Științe Agricole, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)
- Mai 2018 **Practică** „Chromatography: Determination of Aflatoxin B1 content in animal feed by HPLC. Determination of organochlorurate pesticides content in animal feed through GC-MS. Pesticides screening from animal feed through LC-MS/MS”.
Cromatec Plus S.R.L., București (România)
- Martie-Mai 2016 **Mobilitate Erasmus** - Elaborarea Lucrării de Dizertație. Tema de cercetare: „Modulation of Nurr 1 gene and protein expression in a PC12 cell line: evaluation of efficacy of dietary supplements”. Conducători științifici: Prof. dr. Rosita GABBIANELLI, Prof. dr. Ramona SUHAROSCHI.
Școala de Farmacie, Departamentul de Biologie Moleculară, UNICAM, Camerino (Italia)
- 2014-2016 **Diplomă de Master in Gastronomie, Nutriție și Dietetică.** Titlul tezei de dizertație: „Modulation of Nurr 1 gene and protein expression in a PC12 cell line: evaluation of efficacy of dietary supplements”. Conducători științifici: Prof. dr. Rosita GABBIANELLI, Prof. dr. Ramona SUHAROSCHI.
Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)



- 2010-2014 **Diplomă de Licență în Controlul și Securitatea Produselor Alimentare.**
Titlu proiect de diplomă: „Comparative biochemical analysis of nutrients in eggs from different bird species”. Conducători științifici: Prof. dr.Cristina ȘTEFĂNUȚ; Prof. dr. Sanda ANDREI.
Facultatea de Medicină Veterinară, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (Romania)
- 2010-2013 **Modul Pedagogic Nivel I**
Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic. Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca (România)
- 2006-2010 **Absolvent în Biologie și Chimie**
Liceul Teoretic „Emil Racoviță”, Profilul de Biologie și Chimie, Baia-Mare, Maramureș (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă	Română				
Limbi străine	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Coverseație	Exprimare	
Engleză	B2	B2	B2	B2	C1
Franceză	A2	A2	A1	A1	A1
Nivel: A1 - începător, A2 - începător plus, B1 - intermediar, B2 - intermediar plus, C1 - avansat, C2 - avansat plus.					
Abilități de comunicare și sociale	Bune abilități de comunicare dobândite prin experiența mea ca voluntar; Foarte organizată, orientată spre detalii; Abilitatea de a lucra sub presiune; Punctuală în activități de echipă; Dinamism, seriozitate; Perseverență, flexibilitate și competitivitate; Spirit de echipă.				
Abilități legate de locul de muncă	Abilități aferente biotehnologiei: manipularea bioreactoarelor, cultivarea microorganismelor, obținerea de pudre probiotice (spray-drying), izolarea și purificarea metaboliților, analiza metaboliților prin metoda HPLC; Abilități de scriere a articolelor științifice.				
Competențe digitale	Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Acces); ChemDraw; Prism GraphPad, AdobeIllustrator, BioRender				
Permis de conducere	Categorii B				

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

- Articole publicate - prim autor (7)
- **Laura MITREA**, M. TRIF, D.C. VODNAR. 2020. The effect of crude glycerol impurities on 1,3-propanediol biosynthesis by *Klebsiella pneumoniae* DSMZ 2026. *RENEWABLE ENERGY*, 153, 1418-1427, Q1, I.F. 5.439. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.02.108>.
 - **Laura MITREA**, L.F. CĂLINOIU, G.A. MARTĂU, K. SZABO, B.E. TELEKY, V. MUREȘAN, A.V. RUSU, C.T. SOCOL, D.C. VODNAR. 2020. Poly(vinyl alcohol)-based biofilms plasticized with polyols and colored with



pigments extracted from tomato by-products. *POLYMERS*, 12, 532. *Q1, I.F.* 3.426.

DOI: 10.3390/polym12030532.

- **Laura MITREA**, D.C. VODNAR. 2019. *Klebsiella pneumoniae*—A Useful Pathogenic Strain for Biotechnological Purposes: Diols Biosynthesis under Controlled and Uncontrolled pH Levels. *PATHOGENS*, 8,293. *Q2, I.F.* 3.405. DOI: 10.3390/pathogens8040293.

- **Laura MITREA**, F. RANGA, F. FETEA, F.V. DULF, A. RUSU, M. TRIF, D.C. VODNAR. 2019. Biodiesel-Derived Glycerol Obtained from Renewable Biomass - A Suitable Substrate for the Growth of *Candida zeylanoides* Yeast Strain ATCC 2036. *MICROORGANISMS*, 7,265. *Q2, I.F.* 4.167. DOI: 10.3390/microorganisms7080265.

- **Laura MITREA**, M. TRIF, A-F. CĂTOI, D-C. VODNAR, 2017. Utilization of biodiesel derived-glycerol for 1,3-PD and citric acid production. *MICROBIAL CELL FACTORIES*, 16,190. *Q1, I.F.* 4.402. DOI: 10.1186/s12934-017-0807-5.

- **Laura MITREA**, L-F. CĂLINOIU, G. PRECUP, M. BINDEA, B. RUSU, M. TRIF, B-E. ȘTEFĂNESCU, I-D. POP, D-C. VODNAR, 2017. Isolated Microorganisms for Bioconversion of Biodiesel-Derived Glycerol Into 1,3-Propanediol. *BULLETIN UASVM FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 74,2. ISI Journal. DOI: 10.15835/buasvmcn-fst: 0014.

- **Laura MITREA**, L-F. CĂLINOIU, G. PRECUP, M. BINDEA, B. RUSU, M. TRIF, L-J. FERENCZI, B-E. ȘTEFĂNESCU, D-C. VODNAR, 2017. Inhibitory Potential Of *Lactobacillus plantarum* on *Escherichia coli*. *BULLETIN UASVM FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 74,2. ISI Journal. DOI: 10.15835/buasvmcn-fst: 0031.

Articole publicate - coautor (7)

- Katalin SZABO, B-E. TELEKY, **L. MITREA**, L-F. CĂLINOIU, A-G. MARTĂU, E. SIMON, R-A. VARVARA, D-C. VODNAR. 2020. Active Packaging – Poly(Vinyl Alcohol) Films Enriched with Tomato By-Products Extract. *COATINGS*, 10,141, *Q2, I.F.* 2.330. DOI:10.3390/coatings10020141.

- Monica TRIF, D-C. VODNAR, **L. MITREA**, A-V. RUSU, C-T. SOCOL, 2019. Design and Development of Oleoresins Rich in Carotenoids Coated Microbeads. *COATINGS*, 9,235, *Q2, I.F.* 2.330. DOI:10.3390/coatings9040235.

- Lavinia-Florina CĂLINOIU, **L. MITREA**, G. PRECUP, M. BINDEA, B. RUSU, K. SZABO, F-V. DULF, B-E. ȘTEFĂNESCU, D-C. VODNAR, 2018. Sustainable use of agro-industrial wastes for feeding 10 billion people by 2050. *PROFESSIONALS IN FOOD CHAINS*, 482–486, BDI Journal. DOI: https://doi.org/10.3920/978-90-8686-869-8_76.

- Gabriela PRECUP, A-M. PĂCURAR, L-F. CĂLINOIU, **L. MITREA**, B. RUSU, K. SZABO, M. BINDEA, B-E. ȘTEFĂNESCU, D-C. VODNAR, 2018. Ethical perspectives on molecular gastronomy: food for tomorrow or just a food fad? *PROFESSIONALS IN FOOD CHAINS*, 192-195; BDI Journal. DOI: https://doi.org/10.3920/978-90-8686-869-8_29.



- Lavinia-Florina CĂLINOIU, **L. MITREA**, G. PRECUP, M. BINDEA, B. RUSU, F-V. DULF, B-E. ȘTEFĂNESCU, D-C. VODNAR, 2017. Characterization of Grape and Apple Peel Wastes' Bioactive Compounds and Their Increased Bioavailability After Exposure to Thermal Process. *BULLETIN UASVM FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 74,2, ISI Journal. DOI:10.15835/buasvmcn-fst: 0028.
- Gabriela PRECUP, L-F. CĂLINOIU, **L. MITREA**, M. BINDEA, B. RUSU, B-E. ȘTEFĂNESCU, D-C. VODNAR, 2017. The Molecular Restructuring of Classical Desserts by Using Food Industry By-Products. *BULLETIN UASVM FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*. 74,2, ISI Journal. DOI:10.15835/buasvmcn-fst: 0032.
- Cristina ȘTEFĂNUȚ, **L. MITREA**, Laurențiu OGNEAN, 2015. Effects of Probiotics, Prebiotics and Synbiotics on Some Hematological and Microbiological Parameters in Laboratory Mice. *BULLETIN UASVM VETERINARY MEDICINE*. 72,2, BDI Journal. DOI:10.15835/buasvmcn-vm: 11435.
- Capitole de carte publicate -
coautor (3) - Dan-Cristian VODNAR, **L. MITREA**, L-F. CĂLINOIU, K. SZABO, B-E. ȘTEFĂNESCU. Removal of bacteria, viruses, and other microbial entities by means of nanoparticles. In Advanced Nanostructures for Environmental Health. 2020, 465-491. *ELSEVIER*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815882-1.00011-2>.
- Vasile COMAN, B-E. TELEKY, **L. MITREA**, G-A. MARTĂU, K. SZABO, L-F. CĂLINOIU, D-C. VODNAR. Bioactive potential of fruit and vegetable wastes. In Advances in Food and Nutrition Research. 2019, *ACADEMIC PRESS*. <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2019.07.001>.
- Dan-Cristian VODNAR, L-F. CĂLINOIU, **L. MITREA**, G. PRECUP, M. BINDEA, A-M. PĂCURAR, K. SZABO, B-E. ȘTEFĂNESCU. A New Generation of Probiotic Functional Beverages Using Bioactive Compounds From Agro-Industrial Waste. In Functional and Medicinal Beverages. 2019, 483-528. *ELSEVIER*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816397-9.00015-7>.
- Brevete (OSIM) (2) 1. **Cerere de brevet OSIM** nr A/00147 din 23.03.2020. Compoziția și procedeul de obținere a acidului citric biogenic microîncapsulat.
Autori: Vodnar Dan Cristian, **Mitrea Laura**, Dulf Francisc Vasile, Trif Monica, Socaci Sonia, Pop Oana Lelia, Simon Elemer, Vodnar (Ștefănescu) Bianca Eugenia.
2. **Cerere de brevet OSIM** nr A/00148 din 23.03.2020. Compoziția și procedeul de obținere a 1,3-Propandiolului biogenic microîncapsulat.
Autori: Vodnar Dan Cristian, **Mitrea Laura**, Dulf Francisc Vasile, Trif Monica, Socaci Sonia, Pop Oana Lelia, Simon Elemer, Vodnar (Ștefănescu) Bianca Eugenia.
- Participări conferințe (11
participări; 8 ca prim autor) - **Laura MITREA**, D-C. VODNAR, 2019. The production of valuable compounds from industrial wastes by *Candida zeylanoides*. 26th-28th September



2019. The 18th International Conference "Life Science for Sustainable Development", Cluj-Napoca, România - ORAL PRES.

- **Laura MITREA**, D-C. VODNAR, 2019. 1,3-Propanediol biosynthesis by *Klebsiella pneumoniae* DSMZ 2026 from crude glycerol. 26th-28th September 2019. The 18th International Conference "Life Science for Sustainable Development", Cluj-Napoca, România - POSTER.

- **Laura MITREA**, D-C. VODNAR, 2018. Morphological characterization of bacterial cells of *Klebsiella pneumoniae* in glycerol-containing medium (preliminary results). 27th-29th September 2018: 17th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", Cluj-Napoca, România – ORAL PRES.

- **Laura MITREA**, D-C. VODNAR, 2018. Specific microbial strains employed for the citric acid synthesis in lab scale fermentation processes. 27th-29th September 2018: 17th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", Cluj-Napoca, România – POSTER.

- Maria BINDEA, L-F. CĂLINOIU, **L. MITREA**, B-E. ȘTEFĂNESCU, M. TRIF, G. PRECUP, B. RUSU, F-V. DULF, D-C. VODNAR, 2018. Production of docosahexaenoic acid by microalgae *Schizochytrium limacinum* using crude glycerol as carbon source. 27th-29th September 2018: 17th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", Cluj-Napoca, România – POSTER.

- **Laura MITREA**, M. TRIF, D-C. VODNAR. A screening of *Klebsiella* strains employed for 1,3-PDO production using raw glycerol as a nutrient source. 30th May – 1st June 2018: Life Sciences and Technology for Wellbeing, Cluj-Napoca, România – ORAL PRES.

- **Laura MITREA**, D-C. VODNAR, 2018. Wide range of bacterial strains employed for 1,3-PDO microbial synthesis, during batch/fed-batch fermentations, 20 – 23 March 2018: 5th BioProScale Symposium, Berlin, Germany – POSTER.

- Bianca-Eugenia ȘTEFĂNESCU, L-F. CĂLINOIU, G. PRECUP, **L. MITREA**, M. BINDEA, B. RUSU, A. MOCAN, G. CRIȘAN, 2017. Health Beneficial Effects of Bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.) and Lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) Leaves, 23-24 November 2017: 7th National Conference with International Participation „Nutrition – Medicine of the Future” & Francophone Symposium on Nutrition and Food Safety “Nutrisûr”, Cluj-Napoca, România – POSTER.

- **Laura MITREA**, L-F. CĂLINOIU, G. PRECUP, M. BINDEA, B. RUSU, M. TRIF, B-E. ȘTEFĂNESCU, I-D. POP, D-C. VODNAR, 2017. Isolated Microorganisms for Bioconversion of Biodiesel-Derived Glycerol Into 1,3-Propanediol, 28-30 September 2017: 16th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", Cluj-Napoca, România – ORAL PRES.

- **Laura MITREA**, L-F. CĂLINOIU, G. PRECUP, M. BINDEA, B. RUSU, M. TRIF, L-J. FERENCZI, B-E. ȘTEFĂNESCU, D-C. VODNAR, 2017. Inhibitory



Potential Of *Lactobacillus plantarum* on *Escherichia coli*, 28-30 September 2017: 16th International Symposium "Prospects for the 3rd Millennium Agriculture", Cluj-Napoca, România – POSTER.

- Lavinia CĂLINOIU, M. BINDEA, **L. MITREA**, G. PRECUP, D-C. VODNAR, 2017. Effects of *Boswellia* Species Compounds in Mental and Motor Dysfunctions Treatment, 2-4 Martie 2017: First Aromatherapy Congress, UMF, Cluj-Napoca, România – ORAL PRES.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "L. Mitrea", located at the bottom right of the page.

