

INFORMAȚII PERSONALE

Mihalache Gabriela

☎ 0740.29.93.59

✉ gabriela.mihalache@uaic.ro / gabriela.mihalache.gm@gmail.com

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

21.02.2022

Cercetător științific

Centrul de studii în știința mediului pentru regiunea de dezvoltare NE (CERNESIM), Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

04.09.2018

Cercetător științific

Proiectul de cercetare cu titlul „Eco-nano-tehnologii și echipamente inteligente pentru cartografierea proprietăților solului și evaluarea în dinamica plantei, în vederea eficientizării producției agricole și protecției mediului.” Acronim BIOSENZOR, cod proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0560.

Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” Iași, România.

16.02.2019 – 15.02.2022

Asistent de cercetare

Centrul de studii în știința mediului pentru regiunea de dezvoltare NE (CERNESIM), Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

02.10.2017 – 06.08.2018

Biotehnolog

S.C. ROMPAK S.R.L.

Sector: Centrul de instruire în panificație

Departament: Cercetare și Dezvoltare de Produse Noi

2015 – 2017

Asistent de cercetare

Proiectul de cercetare cu titlul: „Efectele 6-hidroxi-nicotinei asupra neurotoxicității și stresului oxidativ indus de clorizondamină: relevanță pentru boala Alzheimer”, acronim NicDeriv, cod proiect PN-II-RU-TE-2014-4-0106.

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Iași, România.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2013 – 2017

Doctorat în Domeniul Biologie

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Iași, România. Titlul tezei: Interrelații *Phaseolus coccineus* L. – microorganisme rizosferice: aplicații biotehnologice pentru agricultura organică.

15.07.2017 – 21.07.2017

Școala de vară TULIP ediția a 6-a “Biological interactions from genes to ecosystems Summer school in Integrative Biology and Ecology.”

Toulouse, Franța

04.04.2016 – 30.06.2016

Stagiu practic ERASMUS+

Universitatea Lille1, Institutul Charles Violette, Franța

Tema de cercetare: Rizobacterii: activități antifungice, producere de biomolecule, colonizare

08.12.2014 – 27.05.2015

Bursa Erasmus Mundus IANUS

Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova
Tema de cercetare: Interacțiuni plante-microorganisme: mecanisme și aplicații biotehnologice pentru agricultura organică.

01.10.2014 – 01.12.2014

Stagiu practic ERASMUS

Cyprus University of Technology, Department of Agricultural Sciences, Biotechnology and Food Science, Limassol, Cipru
Tema de cercetare: Studiarea unor tehnici de microbiologie moleculară.

Octombrie 2011 – Iulie 2013

Master în Biotehnologii microbiene și celulare

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Iași, România

Ianuarie – Iulie 2013

Voluntariat

Direcția de Sănătate Publică Iași, Departamentul de Microbiologie.

Iulie – August 2013

Școala de vară a+, ediția a-IV-a

S.C.ANTIBIOTICE S.A. Iași, Romania
Modulul „Tehnologii, tehnici și asigurarea calității în industria farmaceutică”

01.02.2012 – 30.09.2012

Stagiu practic

Laboratorul de analize medicale S.C. MEDICALCENTER, Dorohoi
Departamentele: Microbiologie, Parazitologie, Chimie clinică, Hematologie și Imunologie

Octombrie 2008 – Iulie 2011

Licență în Ecologia și Protecția mediului

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Iași, România

23.08.2010 – 03.09.2010

Școala de vară „4th Limno-Ecological Summer school”

Konstanz, Germania

21.06.2010 – 09.07.2010

Stagiu de pregătire practică

Agenția pentru Protecția Mediului Iași, în cadrul Serviciului de Implementare Politici de Mediu–Compartimentul Protecția Naturii, Protecția Solului și Subsolului.

24.08.2009 – 05.09.2009

Școala de vară „3th Limno-Ecological Summerschool”

Potoci, România

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	

Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Franceză	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2

Utilizator experimentat

Cardul European comun de referință pentru limbi străine

Competențe și abilități sociale Abilitatea de a lucra în echipă, de a comunica și colabora în condiții multiculturale

Competențe și aptitudini organizatorice Abilitatea de a împărți sarcini de lucru în echipă

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- MS Office (Microsoft Word, Excel, PowerPoint)
- XL STAT
- Minitab

Permis de conducere B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

- Stoleru V., Jacobsen S.-E., Vitanescu M., Jitareanu G., Butnariu M., Munteanu N., Stan T., Teliban G. C., Cojocaru A., **Mihalache G.** (2022) Nutritional and antinutritional compounds in leaves of quinoa, *Food Bioscience* 45, 101494.
- Tiron V., Ciolan M.A., Bulai G., **Mihalache G.**, Lipsa F.D., Jijie R. (2022) Efficient removal of methylene blue and ciprofloxacin from aqueous solution using flower-like, nanostructured ZnO coating under UV irradiation. *Nanomaterials*, 12(13), 2193.
- Gheorghitoaie M.V., Bodale I., Achitei V., Teliban G.C., Cojocaru A., Caruso G., **Mihalache G.**, Stoleru V. (2022) Potential of continuous electric current on biometrical, physiological and quality characteristics of organic tomato. *Applied Sciences*, 12 (9), 4211.
- Teliban G.C., Stoleru V., Birescu G., **Mihalache G.**, Burducea M., Munteanu N., Țopa D., Gheorghe M., Rădeanu G., Popa L.D., Vlăduț N.V. (2022) The response of runner bean crop to irrigation and fertilization. *Romanian Agricultural Research*, 39.
- Dogaru B.-I., Stoleru V., **Mihalache G.**, Yonsel S., Popescu M.C. (2021) Gelatin reinforced with CNCs as nanocomposite matrix for *Trichoderma harzianum* KUEN 1585 spores in seed coatings. *Molecules*, 26, 5755.
- Jijie R.[‡], **Mihalache G.**[‡], Balmus I.-M., Strungaru S.A., Baltag E.S., Ciobica A., Nicoara M., Faggio C. (2021) Zebrafish as a screening model to study the single and joint effects of antibiotics . *Pharmaceuticals* 14, 578. (‡ Contribuții egale)
- Bodale I., **Mihalache G.**, Achitei V., Teliban G.C., Cazacu A., Stoleru V. (2021), Evaluation of the nutrients uptake by tomato plants in different phenological stages using an electrical conductivity technique, *Agriculture*, 11 (2), 180.
- Teliban G.C., Burducea M., Zheljaskov V.D., Dincheva I., Badjakov I., Munteanu N., **Mihalache G.**, Cojocaru A., Popa L.D., Stoleru V. (2021)

The effect of myco-biocontrol based formulates on yield, physiology and secondary products of organically grown basil, *Agriculture*, 11 (2), 180.

- **Mihalache G.**, Peres C.I., Bodale I., Achitei V., Gheorghitoaie M.V., Teliban G.C., Cojocaru A., Butanariu M., Muraru V., Stoleru V. (2020) Tomato crop performances under chemical nutrients monitored by electric signal, *Agronomy*, 10 (12), 1915.
- Stoleru V., Burlica R., **Mihalache G.**, Dirlau D., Padureanu S., Teliban G.C., Astanei A.D., Cojocaru A., Beniuga O., Patras A. (2020) Plant growth promotion effect of plasma activated water on *Lactuca sativa* L. cultivated in two different volumes of substrate, *Scientific Reports*, 10 (1), 20920.
- Stoleru V., Inculet C.S., **Mihalache G.**, Cojocaru A., Teliban G.C., Caruso G. (2020) Yield and nutritional response of greenhouse grown tomato cultivars to sustainable fertilization and irrigation management, *Plants*, 9 (8), 1053.
- Stoleru V., Slabu C., Vitanescu M., Peres C., Cojocaru A., Covasa M., **Mihalache G.** (2019) Tolerance of three quinoa cultivars (*Chenopodium quinoa* Willd.) to salinity and alkalinity stress during germination stage. *Agronomy* 9, 287.
- Inculet C.S., **Mihalache G.**, Sellitto V.M., Hlihor R.M., Stoleru V. (2019) The effects of a microorganisms-based commercial product on the morphological, biochemical and yield of tomato plants under two different water regimes. *Microorganisms* 7, 706.
- Pereş C.I., Cazacu A., Bodale I., **Mihalache G.**, Teliban G.C., Cojocaru A., Munteanu N., Iurea D., Stoleru V. (2019) Yield and physiological parameters of Siriana F1 under conventional and unconventional stimulants. *Lucrări Ştiinţifice Seria Horticultură USAMV Iaşi* 62 (2).
- Stoleru V., **Mihalache G.**, Peres C., Teliban G., Cojocaru A., Muraru V.M. (2019) Biochemical parameters of tomato under chemical fertilizers. *Lucrări Ştiinţifice Seria Horticultură USAMV Iaşi* 62 (1).
- Babii C., **Mihalache G.**, Bahrin LG, Neagu A-N, Gostin I., Mihai CT, Sârbu LG, Birsa LM, Stefan M. (2018) A novel synthetic flavonoid with potent antibacterial properties: *In vitro* activity and proposed mode of action. *PLoS ONE* 13(4): e0194898.
- **Mihalache G.**, Balaes T., Gostin I., Stefan M., Coutte F., Krier F. (2018) Lipopeptides produced by *Bacillus subtilis* as new biocontrol agents against fusariosis in ornamental plants. *Environmental Science and Pollution Research* 25(30): 29784-29793.
- **Mihalache G.**, Mihasan M., Zamfirache M.M., Stefan M., Raus L. (2017) Phosphate solubilizing bacteria from runner bean rhizosphere and their mechanism of action. *Romanian Biotechnological Letters* DOI:10.26327/RBL2017.60.
- **Mihalache G.**, Zamfirache M.M., Hamburda S., Stoleru V., Munteanu N., Stefan M. (2016) Synergistic effect of *Pseudomonas lini* and *Bacillus pumilus* on runner bean growth enhancement. *Environmental Engineering and Management Journal* 15(8):1823-1831.
- **Mihalache G.**, Stefan M., Babii C., Motei D., Mihăşan M. (2016) Steps towards *Arthrobacter nicotinovorans* based biotechnology for production of 6-hidroxy-nicotine, 16th International Multidisciplinary Scientific Geo Conferences SGEM2016, *Advances in Biotechnology*, 341-346.
- **Mihalache G.**, Zamfirache M.M., Mihasan M., Ivanov I., Stefan M., Raus L. (2015) Phosphate-solubilizing bacteria associated with runner bean rhizosphere, *Archives of Biological Sciences* 67(3): 793-800.

- **Mihalache G.**, Zamfirache M.M., Stefan M. (2015) Root associated bacteria—friends or enemies? A review, *Memoirs of the Scientific Sections of the Romanian Academy*, Tome XXXVIII, 27-54.
- **Mihalache G.**, Munteanu N., Dunca S., Mihășan M., Ștefan M. (2012) Phosphate-solubilising rhizobacteria associated with *Phaseolus coccineus* L. rhizosphere. *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară*, Tome XIII, 65-69.

Cărți și capitole de carte

- Stoleru V. (coordonator), Munteanu N., Tenu I., Stan T., Muraru V., Teliban G.C., Cojocaru A., Bodale I., Cazacu A., **Mihalache G.**, Gheorghitoaie M. V., Achitei V., Peres C. I., Perspective moderne în fertilizarea legumelor din spații protejate, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, 206 p., ISBN 978-973-147-365-9, Iași, 2020.
- Roșca M., **Mihalache G.**, Stoleru V. (2023). Banned Pesticides with High Persistence: The Impact of Their Use in Agriculture and Their Removal by Microbial Biodegradation. In: Bhat, R.A., Butnariu, M., Dar, G.H., Hakeem, K.R. (eds) *Microbial Bioremediation*. Springer, Cham.

Conferințe

- Teliban G., Stoleru V., Băetu M., **Mihalache G.**, Patraș A. „Use of different agro-food wastes to fertilize the lettuce culture” International Conference Intelligent Valorisation Of Agro-Industrial Wastes 7-8 October 2021
- Rodideal T., Boz I., **Mihalache G.**, Costica N. „The potential of ginger in respiratory diseases treatment” International Congress of Geneticists and Breeders from the Republic of Moldova, Ediția 11, Chișinău, Moldova, 15-16 iunie 2021
- Rosca M., Hlihor R.M., **Mihalache G.**, Stoleru V. Heavy metals contamination of fruits and vegetables in Europe ”Life Sciences Today for Tomorrow” International Congress, Iasi, Romania, 21-23 October 2021
- **Mihalache G.**, Peres C., Bodale I., Achitei V., Gheorghitoaie M., Teliban G., Cojocaru A., Butnariu M., Muraru V., Stoleru V. Correlation of the electrical signal with the nutritional and antinutrient value of tomato plants under the differentiated influence of chemical fertilization. *XIVth International Conference of Food Physicists, Iasi, Romania, November 05-06, 2020*. Comunicare orală.
- Bodale I., Stoleru V., **Mihalache G.**, Cazacu A., Peres C., Teliban G., Achitei V., Cojocaru A., Filipov F., Measurements of the electric signal in tomato plants generated by the most important nutritional elements. *United Nations/Romania International Conference on Space Solutions for Sustainable Agriculture and Precision Farming - Parallel session on The 9th International Symposium Soil Minimum Tillage Systems, Cluj, Romania, 6-10 May 2019*. Poster
- **Mihalache G.**, Zamfirache M.M., Hamburda S., Stoleru V., Munteanu N., Ștefan M., Synergistic effect of *Pseudomonas lini* and *Bacillus pumilus* on runner bean growth and enhancement. *Congresul Internațional Soil and food—Resources for a Healthy Life*, 22-24 Octombrie 2015, Iași. Comunicare orală
- **Mihalache G.**, Stoleru V., Zamfirache M. M., Ștefan M. The effects of PGPR on the growth and yield of runner bean plants. *European Biotechnology Congress 2015*, 07-09 Mai 2015, București. Poster
- **Mihalache G.**, Zamfirache M.M., Ștefan M., Șalaru V., Mecanisme utilizate de bacteriile din rizosfera plantelor de *Phaseolus coccineus* L. pentru solubilizarea fosfatului tricalcic. Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor „*Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători*” 10 martie 2015, Chișinău. Comunicare orală
- **Mihalache G.**, Stoleru V., Mihasan M., Ștefan M., Growth promotion of runner bean plants inoculated with phosphate solubilizing rhizobacteria. *Simpozionul*

Internațional „Young Researchers in BioScience – International Symposium” 23-27 Iulie, 2014, Cluj-Napoca. Poster

▪ **Mihalache G.**, Mihășan M., Ștefan M., Mechanisms of inorganic phosphate solubilization used by runner bean rhizospheric bacteria. Sesiunea științifică anuală a Facultății de Biologie 24–26 Octombrie 2013, Iași. Comunicare orală

▪ **Mihalache G.**, Mihășan M., Ștefan M., Izolarea și caracterizarea unor tulpini bacteriene solubilizatoare de fosfor din rizosfera plantelor de fasole mare. Simpozionul Național „Tineri Cercetători în Științe Biologice” Ediția I, 24–26 Mai 2013, Cluj-Napoca. Comunicare orală

Proiecte

Membru în echipe de cercetare

▪ Membru în cadrul Contractului PNIII–CAPACITĂȚI, Modulul III–Cooperări bilaterale, Romania–Africa de Sud, nr.10BM/2016 (2016-2017): „Study of *Zea mays* and *Vigna unguiculata* rhizosphere diversity – premises for potential applications in bioeconomy.

Burse câștigate

41st FEBS Congress Ephesus/Kuşadası, Turcia, 03-08 Septembrie, 2016

Premii

▪ Premiarea rezultatelor cercetării – articole:

- PN-III-P1- 1.1-PRECISI-2018- 24345

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2019- 35673

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2020- 42287

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2020- 43589

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 55264

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 54084

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 58245

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 58470

- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 58293

▪ Premiul pentru rezultate deosebite în cadrul ciclului de doctorat oferit de Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

▪ Euroinvent 13 Edition European Exhibition Of Creativity And Innovation 2021 Iasi – Romania – Diploma Of Bronze Medal – Stoleru V., Munteanu N., Tenu I., Stan T., Muraru V., Teliban C.G., Cojocar A., Bodale I., Cazacu A., **Mihalache G.**, Gheorghitoaie M.V., Achitei V., Peres C.I. (2020) Perspective moderne în fertilizarea legumelor din spații protejate. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iasi, 206

Semnătura,
Mihalache Gabriela

