

INFORMAȚII PERSONALE

Mihalache Gabriela

☎ 0740.29.93.59

✉ gabi_mihalache@ymail.com / gabriela.mihalache.gm@gmail.com

**EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ**

04.09.2018 – Prezent

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-2017-0428.

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

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

Responsabilități:

- Dezvoltarea de rețete de fabricație pentru produse noi;
- Elaborarea și dezvoltarea de metode noi de testare și îmbunătățirea celor existente;
- Documentarea din publicații de specialitate în scopul aplicării noutăților apărute în procesul de fabricație al produselor;
- Efectuarea de teste de laborator specifice, necesare obținerii și validării rețetelor produselor;
- Identificarea de materii prime noi și analizarea performanțelor acestora, în vederea optimizării costurilor de rețete și elaborării de produse noi, inovative;
- Colaborarea cu departamentul producției pentru realizarea produselor noi, participarea la testările industriale pentru produsele nou dezvoltate;
- Asigurarea documentației necesare lansării pe piață a produselor din portofoliu, în concordanță cu legislația în vigoare;
- Pregătirea și susținerea de cursuri de instruire pentru diverse grupuri de vizitatori;
- Participarea la cursuri de perfecționare;
- Oferirea de suport tehnic clienților, distribuitorilor și echipei de Marketing și Vânzări.

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

Activități principale:

- Testarea capacității unor tulpini rizobacteriene de a coloniza rădăcinile plantelor de fasole mare.
- Identificarea unor tulpini rizobacteriene prin spectrometria de masă MALDI-TOF.
- Testarea capacității unor tulpini rizobacteriene de a produce biomolecule prin MALDI-TOF MS.
- Testarea activității antifungice a unor lipopeptide.
- Determinarea capacității unor tulpini rizobacteriene de a forma biofilme.

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.

Activități principale:

- Screening-ul unor tulpini rizobacteriene pentru capacitatea de a solubiliza fosfați anorganici și de a produce acid-indolil-3-acetic.
- Inocularea semințelor cu rizobacteriile selectate.
- Studiul impactului tulpinilor rizobacteriene asupra creșterii plantelor de fasole mare.

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.

Activități principale:

- Identificarea unor tulpini bacteriene prin analiza ADN_r16S.
- Identificarea unor gene care codifică producerea unor antibiotice precum DAPG, PCA, PCN, PRN și PLT prin reacția de polimerizare în lanț.

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

Publicații

- **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.
- Babii C., **Mihalache G.**, Bahrin LG, Neagu A-N, Gostin I., Mihai CT, Sârbu LG, Birsă 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.**, 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., Mihășan 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.**, Stoleru V., Zamfirache M. M., Ștefan M. (2015) The effects of PGPR on the growth and yield of runner bean plants. *Journal of Biotechnology* 208:S66. (Abstract)
- **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.

Conferințe

- **Congresul Internațional Soil and food – Resources for a Healthy Life**, 22-24 Octombrie 2015, Iași., cu lucrarea: Synergistic effect of *Pseudomonas lini* and *Bacillus pumilus* on runner bean growth and enhancement. (Mihalache G., Zamfirache M.M., Hamburda S., Stoleru V., Munteanu N., Ștefan M.). Comunicare orală
- **European Biotechnology Congress 2015**, 07-09 Mai 2015, București., cu lucrarea: The effects of PGPR on the growth and yield of runner bean plants. (Mihalache G., Stoleru V., Zamfirache M. M., Ștefan M.) Poster
- **Conferința Științifică Internațională a Doctoranzilor „Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători”**

10 martie 2015, Chişinău., cu lucrarea: Mecanisme utilizate de bacteriile din rizosfera plantelor de *Phaseolus coccineus* L. pentru solubilizarea fosfatului tricalcic. (Mihalache G., Zamfirache M.M., Ştefan M., Şalaru V.).
Comunicare orală

- **Simpozionul Internațional „Young Researchers in BioScience – International Symposium”** 23-27 Iulie, Cluj-Napoca, 2014, cu lucrarea: Growth promotion of runner bean plants inoculated with phosphate solubilizing rhizobacteria. (Mihalache G., Stoleru V., Mihasan M., Stefan M.).
Poster
- **Sesiunea științifică anuală a Facultății de Biologie 24–26 Octombrie 2013**, Iași., cu lucrarea: Mechanisms of inorganic phosphate solubilization used by runner bean rhizospheric bacteria. (Mihalache G., Mihășan M., Ştefan M.).
Comunicare orală
- **Simpozionul Național „Tineri Cercetători în Științe Biologice” Ediția I**, 24 – 26 Mai 2013, Cluj-Napoca., cu lucrarea: Izolarea și caracterizarea unor tulpini bacteriene solubilizatoare de fosfor din rizosfera plantelor de fasole mare. (Mihalache G., Mihășan M., Ştefan M.).
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

Premiul UEFISCDI pentru articolul : 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.

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

