

INFORMAȚII PERSONALE

Anca-Daniela FARCAȘ



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

04.2019- prezent

Cercetător științific

INCDTIM Cluj-Napoca, Departamentul de Fizică Moleculară și Biomoleculară

09.2015- 10.2016

Asistent de cercetare științifică

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

▪ Activități principale: evaluarea *in vitro* a unor compuși fenolici din specii de *Plantago* și *Hypericum*, folosind tehnici cromatografice și spectroscopice.

05.2014 – 04.2019

Asistent de cercetare științifică

INCDTIM Cluj-Napoca, Departamentul de Fizică Moleculară și Biomoleculară

▪ caracterizarea interacțiunilor moleculare între molecule semnal din sistemul endocrin și compuși medicamentoși și/sau fitochimici; cercetări relaționate cu substituite de sânge pe bază de hemoglobină și hemeritrină

Tipul de activitate: Cercetare

10. 2013 – prezent

Asistent de cercetare științifică/Voluntar

Institutul de Cercetări Biologice, Cluj-Napoca, Departamentul de Biologie Experimentală și Biochimie

▪ efectuarea și interpretarea rezultatelor biochimice; cercetări complexe în stresul nitro-oxidativ și neuropsihic, corelații între statusul redox și balanțele hormonale; testarea *in vivo* a unor noi molecule derivate din hemoglobină și hemeritrină, substituite de sânge.

Tipul de activitate: Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2015 - prezent

Student Doctorand

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie și Geologie, Școala Doctorală de Biologie Integrativă

- Cercetări multidimensionale cu privire la efectele antioxidante și hormono-mimetice ale unor compuși polifenolici din specii de *Plantago*, în insuficiența ovariană indusă de stresul oxidativ

2013-2015

Diploma de profesor - Modul didactic nivelul II

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic;

2013 -2015

Master în Chimie, specializarea Chimie criminalistică

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

- Cercetări cu privire la comportamentul *in vivo* al unor transportori de oxigen pe bază de hemoglobină. Aspecte biochimice și funcționale

2010 - 2013

Diploma de profesor - Modul didactic nivelul I

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic;

2010 - 2013

Licențiat în Biologie, specializarea Biochimie

(<http://www.annalsofscb.ro/numar%20in%20curs/22%202/farcas5.pdf>).

4) Toma, V.A, Dume, B., Farcas, A.D., Roman, I., The antioxidants are not enough. *Malus sylvestris* (L.) Mill. Extract enhances the carbon tetrachloride liver toxicity in albino rats, *Annals of The Romanian Society for Cell Biology*, 2018, 22(2), 26-33

(http://www.annalsofscb.ro/numar%20in%20curs/22%202/vlad4_1.pdf).

5) Farcas, A.D., Mot, A.C., Zagrean-Tuza, C., Toma, V., Cimpoiu, C., Hosu, A., Parvu, M., Roman, I., Silaghi-Dumitrescu, R., 2018. Chemo-mapping and biochemical-modulatory and antioxidant/prooxidant effect of galium verum extract during acute restraint and dark stress in female rats. *PLoS One* 13, 1–18. doi:10.1371/journal.pone.0200022 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29969484>)

6) Toma, V.A*, Farcas, A.D.*, Roman, I., Sevastre, B., Hathazi, D., Scurtu, F., Damian, G., Silaghi-Dumitrescu, R., In vivo evaluation of hemerythrin-based oxygen carriers: similarities with hemoglobin-based counterparts. *Int. J. Biol. Macromol.*, S0141-8130 (17), 31756-7, 2017 (<http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0141813017317567>).

7) Toma, V.A, Farcas, A., Sevastre-Berghian, A., Barbu-Tudoran, L., Thipon, S., Sevastre B., Farcas, A.D., Roman, I., Simon, S., Parvu, M., Behavior, MRI features and ultrastructural bases of the autism-like disorder induced in rats by prenatally exposed to sodium valproate, *Brain Disord. Ther.*, 6(3 Suppl), 56, 2017. DOI: 10.4172/2168-975X-C1-018. (<https://www.omicsonline.org/proceedings/behavior-mri-features-and-ultrastructural-bases-of-the-autism-like-disorders-induced-in-rats-by-prenatally-exposed-to-sod-080010.html>).

8) Toma, V.A, Farcas, A., Parvu, M., Silaghi-Dumitrescu, R., Roman, I. CA3 hippocampal field: Cellular changes and its relation with blood nitro-oxidative stress reveal a balancing function of CA3 area in rats exposed to repeated restraint stress. *Brain Res Bull.*, 130, 2017, 10-17 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28013041>).

9) Toma, V.*, Farcas, A.*, Roman, I., Sevastre, B., Hathazi, D., Scurtu, F., Damian, G., Silaghi-Dumitrescu, R. Comparative in vivo effects of hemoglobin-based oxygen carriers (HBOC) with varying prooxidant and physiological reactivity. *PloS ONE*, 11(4), 2016, 1-16 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27097326>).

10) Vlad Al Toma, Anca D. Farcas, Ioana Roman, Florina Scurtu-Deac, Radu Silaghi-Dumitrescu. In vivo tests of cell-free hemoglobin-based blood substitutes candidates: histopathological characterization. *Rev Romana Med Lab-Supliment* 24(1), 2016, 88-89 (http://www.rml.ro/articole/2016/2016_1_supliment.pdf).

11) Roman, I., Toma, V., Farcas, A., Protective effects of *Gallium verum* L., extract on the hypothalamic – pituitary – adrenal axis under anakinetic stress conditions, in rats. *Histological aspects. Studia Universitatis "Vasile Goldis"*, 25(3), 2015, 207-214 (<http://www.studiauniversitatis.ro/pdf/25-2015/25-3-2015/10-25-3-%20I.R.-%20207-%20214.pdf>).

12) Toma, V.A, Filip, A., Farcas, A., Mirescu, C.S., Roşioru, C.L., Effect of hyoscine N-butylbromide on the skeletal muscle contraction in Wistar rat - a few physiological aspects, *Annals of Romanian Society of Cell Biology*, 18(2), 2013, 123-128 (<http://www.annalsofscb.ro/numar%20in%20curs/18%202/18.pdf>).

13) Farcas A. (2014) A short review of fennel (*Trigonella foenum-Graecum*) therapeutical effects, *Studişicercetări, Biology*, 19, Bistriţa, pp. 21-27.

2. Proiecte

- **PN-III-PL2-PCCDI-2017-0387** "Emerging technologies for the industrial capitalization of 2D structures (graphene and non-graphenic)" (member).
- **Core project PN16-30 02 03** "Border research for molecular technology development – New applications for isotopic and molecular processes for decontamination based on functionalized nanomaterials", 2017-2018, National Institute for Research and Development of Isotopic and Molecular Technologies Cluj-Napoca;
- **Young researcher teams -PN-II-RU-TE-2014-4-2555** "Non-symbiotic Hemoglobins from plants and their reactions to stress", Babeş-Bolyai University;
- **Core Project PN09-440.213** „ Biochemical and biophysical evaluation of some proteins involved in oxidative metabolism, Phase I-2014/Phase II-IV-2015, National Institute for Research and Development of Isotopic and Molecular Technologies Cluj-Napoca.
- **Core Project PN09-360.202** "Morphological, phytochemical, biochemical and histochemical

(histoenzymological) studies on some officinal riched in active principles in order to obtain pharmaceutical bioproducts”, Institute of Biological Research, Phase II-2015.

- **Interdisciplinary research project:** Evaluation of the biological and psychomodulatory activity of some vegetal extracts with neurotropic and antioxidant effects in an in vivo experimental model exposed to anakinetic stress; 2014-2015; This project was developed within the College Student of Academic Performance.

- **Scholarship from- World Federation of Scientists (Switzerland) – Biochemical and acid-base parameters in animals exposed to newly-developed blood substitutes,** March 2014-March 2015.

- 15 prezentări la conferințe naționale și internaționale, din 2014-prezent. Cele mai relevante prezentări au fost:

a. Evaluation of antioxidant properties and biological activities of several *Plantago* hidroalcoholic extracts, **The 15th International Symposium of the 3rd Millennium Agriculture, 29.09-1.10.2016, Cluj-Napoca, Romania**

Anca D. Farcaș, Augustin C. Moș, Vlad Al. Toma, Alina E. Pârvu, Ioana Roman, Silvia Neamțu and Marcel Pârvu

b. Comparative antioxidant and prooxidant activities of five *Plantago* species, **The 4th Edition of International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biomedical and Environmental Sciences "IC-ANMBES 2016", 29.06-1.07.2016, Brașov, Romania**

Anca Farcaș, Augustin Moș, Vlad Toma, Laurian Vlase, Silvia Neamțu, Marcel Pârvu

c. Structure - biological activity relationship of estrogenic flavonoids from *Plantago sempervirens*, **The 19th International Union of Pure and Applied Biophysics (IUPAB) and 11th European Biophysical Societies' Association (EBSA) Congress in Edinburgh, Scotland in July 2017**

Anca D. Farcaș, Luiza Buimăgă-Iarinca, Augustin C. Moș, Vlad Al. Toma, Marcel Pârvu

d. Structure – biological activity profile of *Plantago* flavonoids with estrogenic potential, **11th International Conference Processes in Isotopes and molecules, 27-29.09.2017, Cluj-Napoca, Romania**

Anca D. Farcaș, Luiza Buimăgă-Iarinca, Augustin C. Moș, Vlad Al. Toma, Silvia Neamțu, Marcel Pârvu

e. Luteolin mimics the *in vivo* effects of estrogen during induced-ovarian insufficiency, **The 17th International Symposium Prospects for the 3rd Millennium Agriculture, 27-29.09.2018, Cluj-Napoca, Romania**

Anca Farcaș, Vlad Toma, Ioana Roman, Orsolya Srpataki, Bogdan Sevastre, Septimiu Tripon, Lucian Barbu-Tudoran, Marcel Parvu

4. Conferințe

3. Afiliari:

- Membru în Colegiul Studentesc de Performanță Academică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 2014-2015.

- Membru în Societatea Română de Biologie Celulară.

- Membru în Societatea Română de Biofizică Pură și Aplicată.

4. Distincții:

▪ **PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-13332**, Research award for publication in Top 10 journals in the field of Biochemistry, UEFISCDI, Romanian Government, 2016.

▪ **PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-201118**, Research award for publication in the field of Neurobiology, UEFISCDI, Romanian Government, 2017.

▪ **PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018- 27106**, Research award for publication in Top 10 journals in the field of Biochemistry, UEFISCDI, Romanian Government, 2018.

▪ **PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018- 27793**, Research award for publication in Top 10 journals in the field of Biochemistry, UEFISCDI, Romanian Government, 2018.

▪ **Degree of Excellence in Interdisciplinary Research** from College Student of Academic Performance, July 2015;

▪ **World Federation of Scientists (Switzerland) 1 year Scholarship**, March 2014- March 2015;

▪ **Second prize for „Practicals in Biology”** within POSDRU project „Convergence of university education with active life”, Babeș-Bolyai University, June, 2011, Cluj-Napoca;

5. Cursuri

- **The Seven Habbits of Highly Effective People**, Transylvania College, 7-8 Noiembrie, Cluj-Napoca (2016)
- **Workshop în Știința Animalelor de Laborator**, organizat de Asociația Română pentru Animale de Laborator și Direcția Națională Sanitar-Veterinară și Siguranță Alimentară

6. Linkuri utile

Brainmap: <https://www.brainmap.ro/anca-daniela-farcas>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7510-5793>

Publons: <https://publons.com/researcher/1808962/anca-daniela-farcas/>

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Anca_Daniela_Farcas

Cluj-Napoca

06/05/2020

Anca D. FARCAS

