

INFORMAȚII PERSONALE

Katalin Szabo

✉ katalin.szabo@usamvcluj.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 19/08/1980 | Naționalitatea română

FUNȚIA PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂ**Cercetător științific – în cadrul Universității de Științe Agricole și
Medicină Veterinară Cluj-Napoca**

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/04/2020–30/06/2020

**Asistent de cercetare în cadrul proiectului COFUND-MANUNET III, “NOvel
Natural Antimicrobial CoaTings for food production chain”, -NON-ACT**

USAMV Cluj-Napoca

- Incorporarea unor compuși bioactivi în soluțiile de formare a biofilmelor cu proprietăți antioxidante
- Realizarea și caracterizarea fizico-chimică și biologică a biofilmelor cu proprietăți antioxidante
- Raportarea activităților de cercetare
- Redactarea lucrărilor științifice în vederea diseminării rezultatelor cercetării

01/08/2017–31/03/2020

**Asistent de cercetare în cadrul proiectului ERANET-MANUNET II, “SusTainable
exploitAtion of toMATO proCessing industrY byproduCts”, -TOMATOCYCLE**

USAMV Cluj-Napoca

- Extracția compușilor bioactivi din subprodusele rezultate în urma industrializării tomatelor
- Interpretarea analizelor calitative și cantitative a carotenoidelor HPLC
- Raportarea activităților de cercetare
- Redactarea lucrărilor științifice în vederea diseminării rezultatelor cercetării

01/10/2018–30/06/2020

Asistent de cercetare în bacteriologie, microbiologie, biochimie, farmacologie

SC CENCIRA CENTRUL DE CERCETARE SI INOVARE AGROALIMENTARA SRL

- Microîncapsularea unor compuși bioactivi (carotenoide)
- Testarea concentrației minime inhibitorii a diferitelor extracte naturale pe microorganisme
- Testarea capacității antioxidante a extractelor (DPPH, TPC etc.)
- Raportarea activităților de cercetare

01/04/2016–15/12/2016

**Asistent de cercetare în Horticultură în cadrul proiectului PN-II-PT-PCCA-2013-
4-1399 “Conservation of native plum germplasm based on an experimental model
of molecular characterization and collection on farm”**

USAMV Cluj-Napoca

- Activități de analiză genetică moleculară și biochimică la specii de plante din specia *Prunus*
- Activități de cercetare, dezvoltare și inovare pentru tematica specifică proiectului de cercetare - participare la sesiuni naționale și internaționale de depunere de proiecte științifice în calitate de coordonator de proiect sau membru în echipa de implementare ale proiectelor supuse spre finanțare;
- Redactarea lucrărilor științifice în vederea publicării acestora în reviste naționale și internaționale

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 01/10/2012–01/10/2015 **Doctor în științe sub îndrumarea Acad. Prof. Doru PAMFIL** Nivelul 8 CEC
 Facultatea de Horticultură din cadrul USAMV Cluj-Napoca, (România)
 Genetica și ameliorarea plantelor
 Teza de doctorat „Studiul variabilității intra- și interpopulaționale la subspecia endemică *Astragalus excapus* ssp. *transsilvanicus* prin corelarea tehnicilor moleculare cu caracterele morfometrice în vederea elaborării unor strategii de conservare”
- 01/11/2013–20/02/2014 **Stadiu de cercetare internațională coordonator Prof. Laszlo SZABADOS** Nivelul 7 CEC
 Biological Research Cente of the Hungarian Academy of Sciences, Szeged
- 01/06/2012–30/12/2012 **Certificat de Competente Profesionale pentru calificarea Manager de Proiect** Nivelul 6 CEC
 Fundatia Trasylvania Collage, Cluj-Napoca (Romania)
- 01/01/2010–01/01/2012 **Masterat Biodiversitate și bioconservare**
 Facultatea de HORTICULTURA din cadrul USAMV Cluj Napoca, Cluj-Napoca (România)
 - Genetica Moleculară
 - Bioinformatică
 - Managementul proiectelor
 - Microbiologie
- 01/09/2010–29/09/2010 **Diploma de studii postuniversitare de specializare INSTRUIREA SPECIALISTILOR IN EXTENSIE SI CONSULTANTA AGRICOLA**
 USAMV Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)
 - Tehnologii moderne si reglementari UE privind cresterea albinelor si sericultura
 - Tehnologii moderne si reglementari UE in productia de furaje si conservarea biodiversitatii
 - Managementul financiar al fermei
 - Marketingul produselor agro-alimentare
 - Tehnici de comunicare si metode moderne de consultanta
- 12/05/2008–10/06/2008 **Certificat de absolvire la programul de specializare pentru ocupatia MANAGER RESURSE UMANE**
 Expert Training, Cluj-Napoca (România)
- 01/01/2000–01/01/2006 **Inginer diplomat în profilul agricol**
 Facultatea de Horticultura din cadrul Universitatatii de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara, Cluj-Napoca (România)
- 01/01/1995–01/01/1999 **Diplomă de bacalaureat**
 Liceul teoretic „Brassai Samuel ” , Cluj Napoca, Cluj-Napoca (România)

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română, maghiară

Limbile străine

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la	Discurs oral	

			conversație		
engleză	C1	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare - Bună capacitate de comunicare in urma experienței de manager resurse umane;
 - Spirit de echipa dobandit in activitatea profesionala;

Competențe organizaționale/manageriale - Coordonarea candidatilor si al timpului acordat la interviurile organizate;
 - Optimizarea activitatilor pentru a castiga timp

Competențele digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent		Utilizator independent	Utilizator independent

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- Microsoft Office , Wordpress
- Navigare pe Internet

Permis de conducere B obținut 28.01.2008

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

Prim autor

- Szabo, Katalin;** Diaconeasa, Zorița; Cătoi, Adriana-Florinela; Vodnar, Dan Cristian; Screening of Ten Tomato Varieties Processing Waste for Bioactive Components and Their Related Antioxidant and Antimicrobial Activities, Antioxidants, 8, 8
- Szabo, Katalin;** Dulf, Francisc Vasile; Diaconeasa, Zorița; Vodnar, Dan Cristian; Antimicrobial and antioxidant properties of tomato processing byproducts and their correlation with the biochemical composition, LWT, 116
- Szabo, Katalin;** Cătoi, Adriana-Florinela; Vodnar, Dan Cristian; Bioactive compounds extracted from tomato processing by-products as a source of valuable nutrient, Plant foods for human nutrition, 73, 4
- Ștefănescu, Bianca Eugenia; **Szabo, Katalin** *; Mocan, Andrei; Crișan, Gianina; Phenolic compounds from five Ericaceae species leaves and their related bioavailability and health benefits, Molecules, 24, 11
- Szabo, Katalin;** Sisea, Cristian Radu; Rodica, Pop; Bodea, Monica; Berindean, Ioana Virginia; Badarau, Alexandru Sabin; Pamfil, Doru; Preliminary testing of SRAP primers in order to establish genetic diversity of Astragalus exscapus L. subsp. transsilvanicus (Schur) NyÅi, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, 72, 1
- Szabo, K.**, Teleky, B. E., Mitrea, L., Călinoiu, L. F., Martau, G. A., Simon, E., ... & Vodnar, D. C. (2020). Active Packaging–Poly (Vinyl Alcohol) Films Enriched with Tomato By-Products Extract. Coatings, 10(2), 141.

Co-autor:

- Borsai, Orsolya; Harta, Monica; **Szabo, Katalin;** Kelemen, Cristina-Daniela; Andrecan, Flavia Andreea; Codrea, Maria-Maruni; Clapa, Doina; Evaluation of genetic fidelity of in vitro-propagated blackberry plants using RAPD and SRAP molecular markers, Horticultural Science
- KELEMEN, Cristina D; HÂRȚA, Monica; BORSAL, Orsolya; **SZABO, Katalin;** CLAPA, Doina; KOKOSKA, Ladislav; PAMFIL, Doru; Genetic Diversity and Relatedness Among Six Ranunculus

Species Unraveled by SRAP Markers, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, 75, 2

3. Precup, G; Păcurar, AM; Călinoiu, L; Mitrea, L; Rusu, B; **Szabo, K**; Bindea, M; Ștefănescu, BE; Vodnar, DC; Ethical perspectives on molecular gastronomy: food for tomorrow or just a food fad?, Professionals in food chains, 475-2483, 2018

4. Călinoiu, LF; Mitrea, L; Precup, G; Bindea, M; Rusu, B; **Szabo, K**; Dulf, FV; Ștefănescu, BE; Vodnar, DC; Sustainable use of agro-industrial wastes for feeding 10 billion people by 2050 ,Professionals in food chains, 101-111, 2018

5. Kelemen, Cristina D; Borsai, Orsolya; **Szabo, Katalin**; Clapa, Doina; HÂRȚA, Monica; Pamfil, Doru; PRELIMINARY TESTING OF SRAP PRIMERS IN FOUR RANUNCULACEAE SPECIES FROM ROMANIA, SCIENTIFIC PAPERS-SERIES B-HORTICULTURE, 62

6. Rodica, POP; Harta, Monica; **Szabo, Katalin**; Zanescu, Maria; Sisea, Cristian Radu; Catana, Corina; Pamfil, Doru; Genetic Diversity and Population Structure of Plum Accessions from a Romanian Germplasm Collection Assessed by Simple Sequence Repeat (SSR) Markers, Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, 46, 1

7. M Harta, CR Sisea, R Pop, **K Szabo**, M Zanescu, D Clapa, D Domokos, ..., The Current Status of Germplum Database: a Tool for Characterization of Plum Genetic Resources in Romania, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, 73, 2

8. Rebrean, F., Fustos, A., Tăut, I., **Szabo, K.**, Hârța, M., Pamfil, D., ... & Sălăgean, T. (2019). Genetic diversity of *Acer pseudoplatanus* L. populations from Transylvania. *Brazilian Journal of Botany*, 1-8.

9. Mitrea, L., Călinoiu, L. F., Martău, G. A., **Szabo, K.**, Teleky, B. E., Mureșan, V., ... & Vodnar, D. C. (2020). Poly (vinyl alcohol)-Based Biofilms Plasticized with Polyols and Colored with Pigments Extracted from Tomato By-Products. *Polymers*, 12(3), 532.

10. Borsai, O., Hârța, M., **Szabo, K.**, Kelemen, C. D., Andrecean, F. A., Codrea, M. M., & Clapa, D. (2020). Evaluation of genetic fidelity of in vitro-propagated blackberry plants using RAPD and SRAP molecular markers. *Horticultural Science*, 47(1), 21-27.

11. Nemes, S. A., **Szabo, K.**, & Vodnar, D. C. (2020). Applicability of Agro-Industrial By-Products in Intelligent Food Packaging. *Coatings*, 10(6), 550.

12. Micropropagation, Genetic Fidelity and Phenolic Compound Production of *Rheum rhabarbarum* L., D Clapa, O Borsai, M Hârța, V Bonta, **K Szabo**, V Coman, O Bobiș, *Plants* 9 (5), 656

13. Assessment of Genetic Relationships between *Streptocarpus x hybridus* V. Parents and F1 Progenies Using SRAP Markers and FT-IR Spectroscopy M Hârța, O Borsai, CM Muntean, NE Dina, A Fălămaș, LE Olar, **K Szabo**, ... *Plants* 9 (2), 160

Capitole de carte

1. Coman, Vasile; Teleky, Bernadette-Emőke; Mitrea, Laura; Martău, Gheorghe Adrian; **Szabo, Katalin**; Călinoiu, Lavinia-Florina; Vodnar, Dan Cristian; Bioactive potential of fruit and vegetable wastes, 2019, Academic Press

2. Vodnar, Dan Cristian; Călinoiu, Lavinia Florina; Mitrea, Laura; Precup, Gabriela; Bindea, Maria; Păcurar, Andrea Mariana; **Szabo, Katalin**; Ștefănescu, Bianca Eugenia; A New Generation of Probiotic Functional Beverages Using Bioactive Compounds From Agro-Industrial Waste, Functional and Medicinal Beverages, 483-528, 2019

3. Dan Cristian Vodnar, Laura Mitrea, Lavinia Florina Călinoiu, **Katalin Szabo**, Bianca Eugenia S, tefănescu, Removal of bacteria, viruses, and other microbial entities by means of nanoparticles 465-485, 2019

4. Cătoi, A. F., Andreicuț, A. D., Vodnar, D. C., **Szabo, K.**, Corina, A., Arsene, A., ... & Rizzo, M. (2019). Metformin Modulates the Mechanisms of Ageing. In *Metformin*. IntechOpen.

Proiecte

1. **Manunet II- TOMATOCYCLE**. 34/14.06.2017. Sustainable exploitation of tomato processing industry by-products. 2017-2020.

2. **Manunet III- Non-Act**. NOvel Natural Antimicrobial Coatings for food production chain. 2018-2020.

3. **37 PFE-2018-2020**. Cresterea performantei institutionale prin mecanisme de consolidare si dezvoltare a directiilor de cercetare din cadrul USAMVCN. Finantator: MCI- UEFISCDI.

4. **PN-II-PT-PCCA-2013-4-1399** "Conservation of native plum germplasm based on an experimental model of molecular characterization and collection on farm", a Joint Applied Research Project.

Conferințe

1. The 18th International conference: "Life sciences for sustainable development" 26th– 28th

September, 2019 Cluj-Napoca, Romania

Prezentare în plen: "Biological activities of tomato processing by-products and their correlation with phenolic compounds and carotenoids content"

Poster: "Microencapsulation of tomato processing by-product's derived carotenoids by spray-drying"

2. Prospects for the 3rd Millennium Agriculture" Cluj Napoca 2018

Prezentare în plen: "Screening of ten tomato varieties for bioactive compounds and for industrial processing suitability"

3. Simpozionul Internațional „ Prospects for the Third Millennium Agriculture” 26-27 Septembrie 2014 USAMV Cluj Napoca

Prezentare in plen: "Preliminary testing of SRAP primers in order to establish genetic diversity of *Astragalus exscapus* L. ssp. transsilvanicus (Barth) Jav. " – Katalin SZABO, Cristian Radu SISEA, Rodica POP, Monica BODEA, Ioana Virginia BERINDEAN, Alexandru Sabin BĂDĂRĂU, Doru PAMFIL

Poster: "Optimization of DNA isolation and PCR protocol for the study of endemic *Astragalus exscapus* L. ssp. Transsilvanicus (Barth) Jav." – Katalin SZABO, Doru PAMFIL

4. „Zilele Biotehnologiei Europene” organizate de către USAMV Cluj-Napoca în colaborare cu Asociația Rețelelor Europene de Biotehnologie Tematică și Academia Română 9 - 11 Octombrie 2014