



UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA
INSTITUTUL DE CERCETARE ȘI INOVARE



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

LABORATOR DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE
„BIOCHIMIA PLANTELOR”

I. DATE DE CONTACT

Adresă: LCȘ „Biochimia Plantelor”, ICI-USM,
str. A. Mateevici, nr. 60, bloc IV,
birou 105, MD-2009, Chișinău,
Republica Moldova

Șef Laborator: Irina KAHOVSKAIA, dr.

Telefon: +373 675 60 422

E-mail: biochemplant.@usm.md

Pagină web: cercetare.usm.md

II. PREZENTARE

Laboratorul de Cercetări Științifice (LCȘ) „Biochimia Plantelor” este parte componentă a Institutului de Cercetare și Inovare al USM și își desfășoară activitatea în baza [Regulamentului de funcționare a LCȘ „Biochimia Plantelor”](#) (proces-verbal nr. 5 din 7 mai 2020 al ședinței Senatului USM).

III. DIRECȚII DE CERCETARE

- Biotehnologii și procedee genetice de evaluare, conservare și valorificare a agrobiodiversității
- Cercetări fundamentale în domeniu de variabilitate genetică, evoluției, structurii și mecanismului de transformare a componentei biochimice în parcursul ontogenezei plantelor
- Caracteristica biochimică a genotipurilor plantelor cultivabile în procedee genetice de evaluare, conservare și valorificare a agrobiodiversității
- Evaluarea diversității biochimice a genotipurilor de culturi cerealiere păioase, leguminoase și de tomate, *screening*-ul la nivel de gametofit/sporofit a rezistenței la factori abiotici extremali, boli fungice și virale
- Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune antioxidantă, antimicrobiană și hepatoprotectoare
- Legitățile de moștenire a caracterelor chimice ale uleiurilor eterice din plantele eterooleginoase în experiențele de hibridizare întra- și interspecifică
- Influența diferitor factori ecologic asupra variabilității compoziției chimice a uleiurilor eterice la plantele eterooleginoase

IV. ECHIPA DE CERCETARE

nr. d/o	nume, prenume; e-mail	funcția	specialitatea științifică	titlul științific, anul conferirii
1.	KAHOVSKAIA, Irina irina.kahovskaia@usm.md	Șef Laborator	163.02 Biochimie	Doctor, 1993
2.	RUDACOVA, Angela angela.rudacova@usm.md	cercetător științific coordonator	163.02 Biochimie	Doctor, 1997
3.	PELEAH, Elena elena.peleah@usm.md	cercetător științific superior	163.02 Biochimie	Doctor, 1980
4.	MELNIC, Victor victor.melnic@usm.md	cercetător științific superior	163.05 Botanica	Doctor, 2012
5.	ȘUTOV, Andrei	inginer coordonator	163.02	Dr. habil., 1983;

	andrei.sutov@usm.md		Biochimie	Prof. univ. 1996
6.	RUDACOV, Serghei serghei.rudacov@usm.md	cercetător științific	163.02 Biochimie	-
7.	STEPURINA, Tatiana tatiana.stepurina@usm.md	cercetător științific stagiar	163.02 Biochimie	-
8.	CHERDIVARĂ, Ala ala.cherdivara@usm.md	cercetător științific	163.02 Biochimie	Doctorandă, Școala Doctorală de Științe Biologice, USM
9.	SOCINSCHI, Maria	Laborant superior	-	-

V. PARTENERI

<i>instituția partener</i>	<i>formele de cooperare</i>
Centrul de Cultivare a Plantelor Medicinale și LCȘ de Microbiologie, Virusologie și Imunologie, USMF "Nicolae Testemițanu", Moldova	Cercetări și publicații comune Studierea componentelor biochimice a uleiurilor eterice la plantele medicinale și bioactivității lor (Prof. V. Gudumac)
Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecția a Plantelor, Chișinău, Moldova	Acord de colaborare. Caracteristica biochimică a genotipurilor plantelor cultivabile în procedee genetice de evaluare, conservare și valorificare a agrobiodiversității (dr. L. Andronic)
Institutul de Fizica Aplicată, Moldova	Acord de colaborare. Procesarea electrofizică a produselor lactate secundare și extragerea concentratelor proteice minerale cu conținut proteic predeterminat (dr. E. Vrabie)
Leibniz, Institutul de Genetică a Plantelor și de Cercetare a Plantelor Cultivabile, Gatersleben, Germania	Memorandum de colaborare. Cercetarea semnelor biochimice pentru cartografiere QTL a plantelor cultivabile (dr. A. Börner)
Institutul de Agrofizică, St.-Petersburg, Rusia	Acord cu privire la cooperarea științifică și tehnică internațională. Cercetarea semnelor biochimice a plantelor cultivabile pentru cartografiere QTL (dr. hab. Yu. Cesnocov)
Departamentul de Științe Biologice, Universitatea de Stat din st. New York, Binghamton, SUA	Cercetări și publicații comune. Studierea proteinelor alergene din plantele cultivabile (prof. K. Wilson)
Institutul de Cercetări al Industriei Plantelor N.I. Vavilov, St.-Petersburg, Rusia	Cercetări și publicații comune. Cercetarea semnelor biochimice a plantelor cultivabile pentru cartografiere QTL (dr. A. Artemieva)

VI. PUBLICAȚII RECENTE (2015-2020)

- Monografii: 2
- Articole din reviste cu Factor de Impact: 2
- Articole din alte reviste editate în străinătate: 10
- Articole din reviste naționale (categoria B): 16

VII. OBIECTE DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ (2015-2020)

- Brevete de invenție: 3
- Cerere de brevet de invenție: 1

VIII. PROIECTE DE CERCETARE

<i>cifra proiectului</i>	<i>denumirea</i>	<i>perioada</i>	<i>programul de</i>	<i>directorul de</i>
--------------------------	------------------	-----------------	---------------------	----------------------

	<i>proiectului</i>	<i>de derulare</i>	<i>finanțare</i>	<i>proiect, titlul științific</i>
20.80009.7007.04	Biotehnologii și procedee genetice de evaluare, conservare și valorificare a agrobiodiversității, coordonator	2020-2023	Program de Stat 2020-2023	Larisa ANDRONIC, Doctor, dr. / coord. echipa USM Angela RUDACOVA, dr.
20.80009.8007.24	Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune antioxidantă, antimicrobiană și hepatoprotectoare	2020-2023	Program de Stat 2020-2023	Nicolae CIOBANU, dr. / coord. echipa USM Victor MELNIC, dr.
15.817.05.02F	Substanțele biologice active ca bază a valorificării biotehnologiilor moderne în modularea și adaptarea proceselor metabolice ale organismelor vii.	2015-2019	Proiect instituțional(buget de stat)	Aurelia CRIVOI, dr. hab.

IX. ECHIPAMENT ȘI INFRASTRUCTURĂ

<i>echipament</i>	<i>caracteristici tehnice</i>	<i>denumirea LCȘ</i>	<i>locația</i>	<i>responsabil (date de contact)</i>
Sistema cromatografică	FPLC, Pharmacia, Suedia	Biochimia Plantelor	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Spectrofotometrul	SF-46, Rusia	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Spectrofotometrul	Spekol 220, Germania	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Spectrofotometrul	Spekol 211, Germania	“ - “	USM, bl. 4, aud. 103	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Centrifuga	Biofuga 13, Eppendorf, Germania	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Centrifuga	Eppendorf 5410, Germania	“ - “	USM, bl. 4, aud. 103	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Centrifuga	Eppendorf 5417, Germania	“ - “	USM, bl. 4, aud. 101	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
pH-metru 766	Knick, SUA	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Aparate pentru electroforeza	Bio-Rad, SUA; 3 buc	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105/107, 103	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422

Scanner	Image III, GE Healthcare, SUA	“ - “	USM, bl. 4, aud. 107	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Balanța de precizie	KERN, Germania	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Pompa peristaltică	P-1, Sweden, 3 buc	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Concentrator centrifugal	Vivaspin, Millipore, USA	“ - “	USM, bl. 4, aud. 105/107	Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422
Rotavapor	IKA RV 8, Germania	“ - “	USM, bl. 3, aud. 122	M. SOCINSCHI 0675 60 425
Polarimetru	POL-1, Italia	“ - “	USM, bl. 3, aud. 122	M. SOCINSCHI 0675 60 425
Spectrofotometru	Specord, Germania	“ - “	USM, bl. 3, aud. 115	M. SOCINSCHI 0675 60 425
Cromatograf gaz-lichid	Цвет-152, Rusia	“ - “	USM, bl. 3, aud. 122	M. SOCINSCHI 0675 60 425
Calculatoare	Personale cu acces la Internet - 7 buc.	“ - “	USM, bl. 3, aud. 122 bl. 4, aud. 101,103, 105, 107	M. SOCINSCHI 0675 60 425 Irina KAHOVSKAIA, 0675 60 422