

F I Ș A

raportului de activitate în anul 2023 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

Roșca Ion, doctor în științe biologice, membru al secției Științe ale Vieții

II. Activitate științifică

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1)
Activitate individuală

Anexa 1.

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2023

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
	20.80009.7007.19	“Introducerea și elaborarea tehnologiilor de multiplicare și cultivare prin tehnici convenționale și culturi <i>in vitro</i> a speciilor de plante lemnoase noi”	Director de proiect

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT, activitate individuală etc.)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	
Articole în alte reviste editate în străinătate	3
Monografii editate în țară	
Capitole în monografii internaționale	
Capitole în monografii naționale	
Articole în reviste naționale, categoria A+	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B+	
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole în culegeri internaționale	
Articole în culegeri naționale	
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	2/8
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	
Participare cu raport la foruri științifice naționale	
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	
Numărul de cereri de brevetare prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	1
Numărul de brevete obținute	

Numărul de brevete implementate	
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	
Articole / cărți de popularizare a științei	
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

Genofondul plantelor lemnoase s-a completat, diversificat și extins cu 114 unități, care aparțin la 22 taxoni din 8 genurile (*Magnolia*, *Prunus*, *Tillia*, *Viburnum*, *Cotinus*, *Fagus*, *Acer*, *Parrotia*). S-a extins cu 5 unități microexpoziția de *Prinsepia sinensis* (Oliv.) Bean.

Elaborat sortimentul de plante lemnoase pentru etichetele cu citire QR, s-au amplasat semnele a 100 taxoni. Evidențiați taxonii de perspectivă pentru completarea colecțiilor și a expozițiilor de plante lemnoase din cadrul GBNI.

Analizate 67 registre ale Grădinilor Botanice Internaționale partenere și comandate listele taxonilor noi pentru completarea și îmbogățirea genofondului din aceste Centre Botanice internaționale. Au fost recepționate 142 mostre de semințe (taxoni) din 35 Grădini Botanice. S-au colectat semințe de la 62 specii până la moment, dar colectarea continuă de plante lemnoase pentru schimbul internațional de material generativ.

Perfectarea procedurilor de multiplicare vegetativă și generativă a speciilor și culvarurilor (*Weigela florida* (Bge.)A.DC., *Spiraea* L., *Berberis* L., *Cornus* L., *Elaeagnus umbellata* (Thunb.), *Lycium barbarum* L., *Aronia melanocarpa* 'Alecsandrina', *Hippophaë rhamnoides* 'Regina', *H. rh.* 'Elisa', *Sambucus nigra* L., *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall., *Cornus mas* L., *Viburnum opulus* L., *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl.) ne-a permis creșterea acestora pe scară largă, tot odată obținerea de populațiilor din care urmează a fi selectate și ameliorate forme noi.

Au fost reconstruite ecologic 5 colecțiilor și a expozițiilor naționale. Totodată au fost formate alte 3 colecții noi de: *Hamammelis*, *Viburnum*, *Spiraea*.

V. Activitate didactică, în 2023

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	2
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	

Teze susținute și confirmate de ANACEC în anul 2023 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teza de doctorat/postdoctorat Teza de masterat

VI. Activitate managerială

Coordonarea activităților pentru elaborarea raportului proiectului instituțional privind activitatea organizației pentru a. 2023.

Coordonarea activităților pentru elaborarea dărilor de seamă privind activitatea științifică a cercetătorilor științifici în cadrul proiectelor de cercetare și inovare Programe de Stat 2020-2023 pentru a. 2023 și a rapoartelor finale 2020-2023 (5 proiecte).

Organizarea întrunirilor cu agenții economici și fermierii cu privire la elaborarea proiectelor de amenajare și comercializare a materialului săditor dendrologic și floricol.

Organizarea evenimentelor de voluntariat cu instituțiile de stat, asociații nonguvernamentale, licee, centre de creații etc. pentru salubritatea teritoriului Grădinii Botanice (peste 30 de instituții).

Expertizarea, avizarea materialelor remise de diverse instituții din Republica Moldova (Ministere, Academia de Științe, instituții științifice, licee, persoane fizice).

Redactor-șef al revistei științifice "Journal of Botany".

Coordonarea a 2 proiecte naționale de doctorat. Înaintate 2 proiecte de doctorat, câștigate - 2.

Coordonarea îndeplinirii lucrărilor de amenajare a blocului sanitar pentru vizitatori în apropiere de poarta centrală a GBNI.

Coordonarea de îndeplinire a lucrărilor de pregătire a Grădinii Botanice pentru sezonul rece al anului.

Ținem să menționăm că instituția a fost vizitată pe perioada anului 2023 de personalități de rang înalt atât din Republica Moldova, cât și peste hotarele ei (Președintele Maia Sandu cu Președintele Republicii Elene; Președintele Maia Sandu cu Președintele Sloveniei; Ambasadorul Extraordinar al Japoniei Yamada Yoichiro; Președintele Maia Sandu cu Ambasadorul Țărilor de Jos; Președintele AȘM Ion Țighineanu cu Președintele Academiei Europene Ovidiu Constantin Bunget, Guvernator - District Rotary 2241 România și Republica Moldova; Președintele Parlamentului Republicii Moldova și Președinta Adunării Naționale a Franței; Parlamentului Igor Grosu, împreună cu omologul său, Președintele Saeima Republicii Letonia, Edvards Smiltēns; Directorul INCDS Marin Drăcea). Toate personalitățile au sădit arbori întru menținerea și dezvoltarea instituției ca o atracție pentru vizitatorii din Republica Moldova și peste hotarele ei.

În anul curent au fost organizate un șir de evenimente coordonate de directorul instituției: Ziua internațională a științei pentru pace și dezvoltare – expoziție, organizată de Ministerul Educației și cercetării, Ziua internațională a științei pentru pace și dezvoltare – expoziție, organizată de Universitatea de Stat din Moldova, Ziua Mediului – organizată de Ministerul Mediului.

Datorită efortului depus de directorul Ion Roșca a fost efectuate primele etape din cadrul proiectului „DEZVOLTAREA GRĂDINII BOTANICE CA DESTINAȚIE ECOTURISTICĂ la Agenția Națională pentru Dezvoltare Regională.

VII. Aprecieră și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri etc.).

Medalie Promotor al culturii calității în educație și cercetare, gradul I (ANACEC)

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1	Salonul Internațional de invenții și inovații Traian Vuia, Timișoara	Roșca Ion; Onica Elisaveta, Cutcovschi-Muștuc Alina, †Palancean Alexei	<i>Cerasus tomentosa</i> (Thunb.) Wall. 'Andreia' natural source of phytonutrients.	Medalia de aur
2	Euroinvent. European exhibition of creativity and innovation.	Roșca Ion, Onica Elisaveta, Cutcovschi-Muștuc Alina, Palancean Alexei	<i>Cerasus tomentosa</i> (Thunb.) Wall. 'Andreia' plant of perspective for the Republic of Moldova.	Medalia de aur
3	Euroinvent. European exhibition of creativity and innovation.	Roșca Ion, Onica Elisaveta, Palancean Alexei.	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) LINDL. ex spach 'Alex' valuable source of nutrients.	Medalia de aur.
4	Euroinvent. European exhibition of creativity and innovation.	Roșca Ion, Ciorchină Nina, Onica Elisaveta,	Arbuști fructiferi netradiționali.	Medalia de aur.

		Cutcovschi-Muștuc Alina.		
5	Invention and innovative entrepreneurship, Ion Creangă State Pedagogical University of Moldova.	Comanici Ion, Palancean Alexei, Roșca Ion.	Botanica agricolă și forestieră (agricultural and forest botany)	Medalia de aur.
6	Invention and innovative entrepreneurship, Ion Creangă State Pedagogical University of Moldova.	Roșca Ion, Ciorchină Nina, Onica Elisaveta, Cutcovschi-Muștuc Alina	Arbuști fructiferi netradiționali.	Medalia de argint.
7	Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PRO INVENT 2023 - EDIȚIA XXI	Ion Roșca, Elisaveta Onica, Alina Cutcovschi-Muștuc, Alexei Palancean.	<i>Cerasus tomentosa</i> (THUNB.) WALL. 'Andreia', sursă valoroasă de fitonutrienți	Medalia de aur.
8	Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PRO INVENT 2023 - EDIȚIA XXI	Ion Roșca, Elisaveta Onica, Alexei Palancean.	<i>Chaenomeles japonica</i> (THUNB.) LINDL. EX SPACH 'Alex' plantă de perspectivă pentru Republica Moldova.	Medalia de aur.
9	Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PRO INVENT 2023 - EDIȚIA XXI	Ion Roșca, Nina Ciorchină, Elisaveta Onica, Alina Cutcovschi-Muștuc.	The monograph: Non-traditional fruit shrubs.	Medalia proinvent.
10	Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2023, Ediția a XVIII-a	Ion Roșca, Nina Ciorchină, Elisaveta Onica, Alina Cutcovschi-Muștuc.	Arbuști fructiferi netradiționali.	Medalia de aur.

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
	Roșca Ion	Journal of Botany	Redactor șef

IX. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut

--	--	--	--	--

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut

Manifestări științifice cu participare internațională

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut

X. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Nr	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului

XI. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. Capitole în monografii naționale/internaționale

3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

ROȘCA Ion, ONICA Elisaveta, GLIJIN Aliona, CUTCOVSCHI-MUȘTUC Alina, MÎȚU Vitalie. The quantitative estimation of some biochemical compounds with antioxidant properties in the fruits of three cultivars of *Elaeagnus umbellata* Thunb. introduced in the Republic of Moldova. SCIENTIFIC PAPERS SERIES B. Horticulture, Volume LXVII, No. 2, 2023, București, p. 544-551. <https://horticulturejournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/current-issue>

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

GLIJIN Aliona, ROȘCA Ion, SÎRBU Tatiana, CIORCHINĂ Nina, SFECĂ Irina, TABĂRĂ Maria. Propagation by tissue culture of some *Hosta* taxa from the collection of the

"Alexandru Ciubotaru" National Botanical Garden (Institute). Vol. 127 No. 1-2 (2023): AGRICULTURA pag. University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca, Romania. Indexată în CABI, DOAJ, VINITI, EBSCO. CiteFactor. <https://journals.usamvcluj.ro/index.php/agricultura/article/view/14614>

ROȘCA Ion, ONICA Elisaveta, CUTCOVSCHI-MUȘTUC Alina, MÎȚU Vitalie, ONICA Natalia. The evaluation of the carbohydrate content and titratable acidity in the fruits of three cultivars of autumn olive (*Elaeagnus umbellata* Thunb.), introduced in the Republic of Moldova Vol. 127 No. 1-2 (2023): AGRICULTURA pag. University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca, Romania. Indexată în CABI, DOAJ, VINITI, EBSCO. CiteFactor. <https://journals.usamvcluj.ro/index.php/agricultura/article/view/14622>

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

РОШКА И. А., ЧОРКИНЭ Н. Г., ОНИКА Е.И., КУТКОВСКИ-МУШТУК А. Интродукция и изучения биоразнообразия ягодных культур в Национальном Ботаническом Саду (И) имени „А. Чуботару” Р. Молдовы. Сборник статей и тезисов viii международной научно-практической конференции «роль молодых ученых в развитии науки, инноваций и технологий» 25-26 мая 2023 года Душанбе, Таджикистан, стр. 104-105. ISBN 978-99975-44-54-4.

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

ROȘCA Ion, TANACHI Tatiana, ONICA Elisaveta, CUTCOVSCHI-MUȘTUC Alina. Mobilizarea și conservarea diversității intraspecifice a dracilei japoneze (*Berberis thunbergii* DC.) în cadrul Grădinii Botanice Naționale (Institut) „Alexandru Ciubotaru”. In: *Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă*, Ed. 10, 18-19 martie 2023, Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, pag. 149-153. ISBN 978-9975-46-716-2 https://ibn.idsi.md/ro/collection_view/2198

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

ROȘCA Ion, ONICA Elisaveta, GLIJIN Aliona, CUTCOVSCHIMUȘTUC Alina, MÎȚU Vitalie. The quantitative estimation of some biochemical compounds with antioxidant properties in the fruits of three cultivars of *Elaeagnus umbellata* thunb. introduced in the Republic of Moldova. *International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture” 2023* Bucharest University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine, 2023, p. 263 ISSN 2457-3213, ISSN-L 2457-3213.

https://agricultureforlife.usamv.ro/images/2023/Book_of_Abstracts/Horticulture_Book_of_Abstracts_2023.pdf

ROȘCA Ion; ONICA Elisaveta, CUTCOVSCHI-MUȘTUC Alina, †PALANCEAN Alexei *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall. 'ANDREIA' natural source of phytonutrients. In: Catalogul

Salonul Internațional de invenții și inovații Traian Vuia, Timișoara. 15-17 iunie 2023. Agroprint. P. 132. ISBN 978-606-785-273-8.

ROȘCA Ion, ONICA Elisaveta, CUTCOVSCHIMUȘTUC Alina, PALANCEAN Alexei. *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall. 'Andreia' plant of perspective for the Republic of Moldova. In: Euroinvent. European exhibition of creativity and innovation. The 15- th edition. 2023. Pp. 135. ISSN 2601-4564. Online 2601-4572.

ROȘCA Ion, ONICA Elisaveta, PALANCEAN Alexei. *Chaenomeles japonica* (Thunb.) LINDL. ex spach 'Alex' valuable source of nutrients. In: Euroinvent. European exhibition of creativity and innovation. The 15- th edition. 2023. Pp. 135-136. ISSN 2601-4564. Online 2601-4572.

Ion ROȘCA, Elisaveta ONICA, Alina CUTCOVSCHI-MUȘTUC, Alexei PALANCEAN. *CERASUS TOMENTOSA* (THUNB.) WALL. "ANDREIA", SURSĂ VALOROASĂ DE FITONUTRIENȚI. (K) Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PRO INVENT 2023 - Ediția XXI, 25 - 27 octombrie 2023 Universitatea Tehnică din Cluj - Napoca România pag. 230, ISSN 3008 - 458X ISSN-L 3008 - 458X

Ion ROȘCA, Elisaveta ONICA, Alexei PALANCEAN. *CHAENOMELES JAPONICA* (THUNB.) LINDL. EX SPACH "ALEX", PLANTĂ DE PERSPECTIVĂ PENTRU REPUBLICA MOLDOVA (K) Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PRO INVENT 2023 - Ediția XXI, 25 - 27 octombrie 2023 Universitatea Tehnică din Cluj - Napoca România pag. 231. ISSN 3008 - 458X ISSN-L 3008 - 458X

Ion ROȘCA, Nina CIORCHINĂ, Elisaveta ONICA, Alina CUTCOVSCHI-MUȘTUC. THE MONOGRAPH: NON-TRADITIONAL FRUIT SHRUBS (K) Salonul internațional al cercetării științifice, inovării și invenției PRO INVENT 2023 - Ediția XXI, 25 - 27 octombrie 2023 Universitatea Tehnică din Cluj - Napoca România pag. 242 ISSN 3008 - 458X ISSN-L 3008 - 458X

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

Ion ROȘCA, Elisaveta ONICA, Alina CUTCOVSCHI-MUȘTUC, Alexei PALANCEAN. *CERASUS TOMENTOSA* (THUNB.) WALL. „ANDREIA” SURSĂ VALOROASĂ DE FITOCOMPUȘI. Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2023, Ediția a XVIII-a 22-24 noiembrie, Chișinău pag. 143. <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

Ion ROȘCA, Nina CIORCHINĂ, Elisaveta ONICA, Alina CUTCOVSCHI-MUȘTUC. ARBUȘTI FRUCTIFERI NETRAȚIȚIONALI, Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2023, Ediția a XVIII-a 22-24 noiembrie, Chișinău pag. 239. <https://infoinvent.md/assets/files/catalog/catalog-2023.pdf>

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

ROȘCA I., ONICA E., CUTCOVSCHI-MUȘTUC A., ONICA N. Mobilization and conservation of interspecific biodiversity of the genus *Buddleja* L. In: Natural sciences in the dialogue of generations, 14-15 septembrie 2023, Chișinău. Chișinău: CEP USM, 2023, p. 63. ISBN 978-9975-3430-9-1. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/188934

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de

invenții

Hot. de acord. a Brev. pentru soi de plantă nr. 488 din 2023.03.14 ref. la CBI nr. v 2020
0026 – Gutui Japonez pitic 'ALEX', (Roșca Ion, Onica Elisaveta, Palancean Alexei).

Data completării fișei, Semnătura