

ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

GRĂDINA BOTANICĂ (INSTITUT)

RAPORT

PRIVIND ACTIVITATEA

ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVAȚIONALĂ

în anul 2013

Director:

dr. Alexandru TELEUȚĂ

Director adjunct:

dr. Maricica COLȚUN

Secretar științific:

dr. Eugeniu ALEXANDROV

Contabil-șef:

Claudia OSTAFII

CHIȘINĂU – 2013

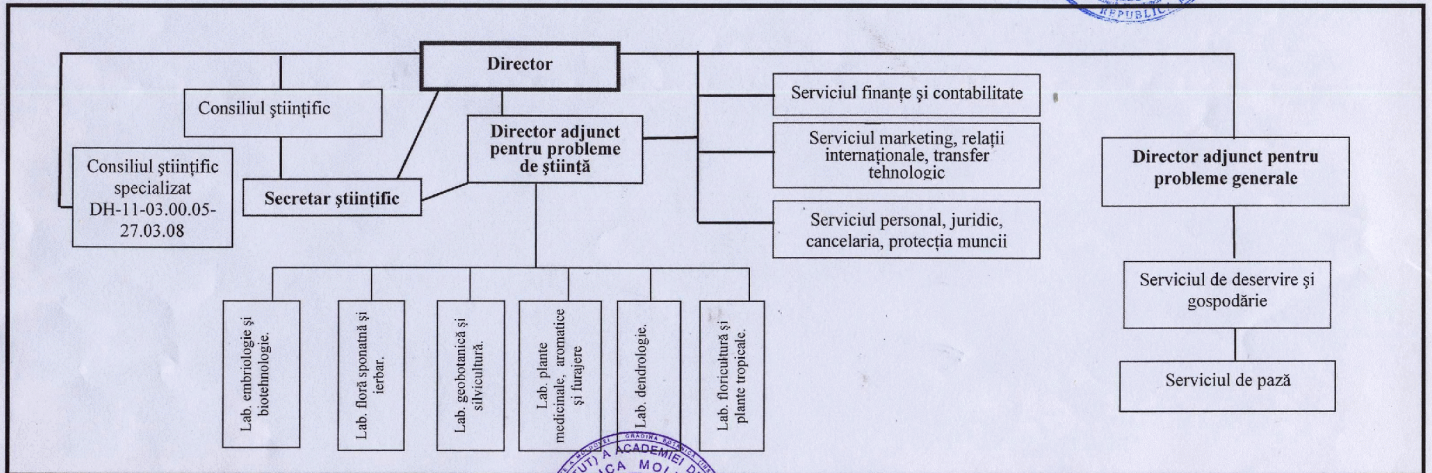
	Cuprins:	
1.	Organigrama Grădinii Botanice (Institut) a AȘM.	
2.	Fișa proiectului de cercetare:	
	a) Cercetări fundamentale:	
	<i>i) Cercetarea florei vasculare a Republicii Moldova și teritoriilor limitrofe, evidențierea componenței taxonomice pentru elaborarea Cărții Roșii și editarea monografiei „Flora Basarabiei”</i>	
	<i>ii) Cercetarea diversității floristice și fitocenotice a ariilor naturale protejate cu scopul elaborării recomandărilor de optimizare a conservării diversității plantelor.</i>	
	b) Cercetări aplicative:	
	<i>i) Cercetarea și valorificarea resurselor de plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere.</i>	
	<i>ii) Mobilizarea, completarea, menținerea genofondului de plante de teren protejat și valorificarea celor mai importante specii în economia Moldovei.</i>	
	<i>iii) Cercetarea, conservarea și valorificarea plantelor ornamentale introduse în Republica Moldova.</i>	
	<i>iv) Cercetarea proceselor de dezvoltare și multiplicare microclonală „in vitro”, „ex vitro” și „ex situ” a unor culturi valoroase pentru economia națională.</i>	
	<i>v) Introducerea, studierea și utilizarea rațională a plantelor lemnoase.</i>	
3.	Fișa proiectului pentru tineri cercetători:	
	<i>Studiul particularităților biologice de creștere a plantelor decorative lemnoase în containere și elaborarea tehnologiilor de cultivare.</i>	
4.	Fișa proiectului de transfer tehnologic:	
	<i>Implementarea tehnologiei inovative de fondare a plantațiilor energetice și valorificarea biomasei pentru termoficarea Grădinii Botanice (Institut) AȘM</i>	
	<i>Elaborarea și implementarea tehnologiei de multiplicare in vitro unor soiuri de mur productive (Rubus fruticosus) în scopul fondării plantației industriale în R.Moldova.</i>	
5.	Fișa proiectului internațional:	
	<i>Evaluarea și caracterizarea resurselor genetice la specii de Lamiaceae cu potențial antiinflamator, în vederea conservării in situ și ex situ.</i>	

6.	Fișa elaborării.	
7.	Indicatorii de activitate ai Grădinii Botanice (Institut) a AȘM.	
8.	Indicatorii de activitate a laboratoarelor care au funcționat în anul 2013 în Grădina Botanica (Institut) a A.Ș.M.:	
	• <i>Laboratorul floră spontană și ierbar;</i>	
	• <i>Laboratorul geobotanică și silvicultură;</i>	
	• <i>Laboratorul dendrologie;</i>	
	• <i>Laboratorul floricultură;</i>	
	• <i>Laboratorul resurse vegetale;</i>	
	• <i>Laboratorul plante tropicale;</i>	
	• <i>Laboratorul embriologie și biotehnologie;</i>	
9.	Lista publicațiilor.	
10.	Lista invențiilor înregistrate sau depuse.	
11.	Lista cercetătorilor științifici și doctoranzilor.	
12.	Deplasări și stagii peste hotare.	
13.	Organizarea manifestărilor științifice.	
14.	Implementarea rezultatelor științifice.	
15.	Activitatea de colaborare științifică.	
16.	Promovarea realizărilor științifice în mass-media.	
17.	Rezumatul activității științifice.	
18.	Propuneri de perspectivă.	

Anexă la Raportul de activitate al
Grădinii Botanice (Institut) a A.Ș.M.

„APROBAT”
Prin Hotărârea CȘDT al AȘM Nr. 4 din
24.04.2013 Președintele AȘM
acad. Gheorghe DUCA

Organigrama Grădinii Botanice (Institut) a A.Ș.M.



Director al Grădinii Botanice (Institut) a AȘM,

Coordonat:

Prim-vicepreședinte al AȘM,

Coordonatorul Secției Științe Naturale și Exacte,

Șef al Direcției politice în sfera științei și inovării al CȘDT al AȘM,

Șef al Direcției politică economică și finanțe,

dr. A.TELEUȚĂ

acad. I.Tighineanu

acad. L.Culiuc

dr. N.Stratan

V.Boian

Resurse umane (fără cumularzi)*:

	2013
Personal total (persoane fizice)	153
inclusiv:	
cercetători științifici	45
doctori în științe	34
doctori habilitați	7
cercetători științifici pînă la 35 de ani	30
doctoranzi	8
postdoctoranzi	

*Organizațiile din sfera științei și inovării-membrii de profil indică și persoanele angajate prin cumul intern

Fișa proiectului de cercetări fundamentale

- I. Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului
*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă.
 11.817.08.06F Cercetarea florei vasculare a Republicii Moldova și teritoriilor limitrofe, evidențierea
 componentei taxonomice pentru elaborarea Cărții Roșii și editarea monografiei „Flora Basarabiei”.*
- II. Obiectivele proiectului
 Completarea setului de date informaționale (conform cerințelor internaționale IUCN, 2001, 2003) pentru fiecare taxon din lista preliminară de plante rare evidențiate; studierea particularităților corologice, biologice și ecologice a taxonilor rari înregistrați din teritoriul dat; editarea monografiei „Flora Basarabiei”, vol. 2; finalizarea redacțională a textului și pregătirea desenelor pentru machetare ai taxonilor din subclassele *Dilleniidae* și *Rosidae* (29 familii, 110 genuri, 392 specii), incluse în vol. 3 a monografiei „Flora Basarabiei”; evidențierea stațiunilor și particularităților corologice ai taxonilor rari înregistrați în Herbarele republicii; colectarea, ierbarizarea, determinarea, inserarea și prelucrarea termică a materialului inserat; mobilizarea și completarea genofondului *in vivo* ale colecțiilor de teren închis și deschis ale Grădinii Botanice cu taxoni noi; colectarea, efectuarea schimbului internațional de material seminal și întocmirea Catalogului de semințe, nr. 38.
- III. Termenul executării
 2011-2014
- IV. Volumul total planificat al finanțării
 (mii lei)
- V. Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)
 Finanțarea planificată 1391,5 (mii lei) Executată 1391,5 (mii lei)
- VI. Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)
 Laboratorul floră spontană și ierbar
- VII. Executorii
- | Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului |
|---|
| Ștefârța Ana – Cercetător principal;
Șabanova Galina – Cercetător coordonator;
Cantemir Valentina - Cercetător coordonator;
Izverscaia Tatiana - Cercetător coordonator;
Ghendov Veaceslav - Cercetător coordonator;
Ionița Olga – Cercetător stagiar;
Rotaru Maria – Specialist coordonator. |
- VIII. Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată
- | Activități planificate | Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte) |
|------------------------|--|
| 1. | Elaborată Lista preliminară a speciilor de plante superioare și fungi, propuse pentru ediția a 3-a a Cărții Roșii. Întocmite hărți corologice pentru cca 130 specii rare (propane pentru includerea în Cartea Roșie a Republicii Moldova, ed. 3). Cercetate particularitățile corologice și bioecologice ale speciilor rare evidențiate, evaluată suprafața și calitatea habitatului, aspectul cantitativ al taxonului (numărul de indivizi, modul de creștere); Reevaluată starea actuală a habitatelor speciilor rare evidențiate, evaluați factorii de risc ai taxonilor. Evidențiată o specie nouă pentru flora Republicii Moldova <i>Physocaulis nodosus</i> (DC.) Tausch (<i>Apiaceae</i>). Completat genofondul <i>in vivo</i> al Grădinii Botanice cu specii rare din flora spontană a Republicii Moldova (<i>Salvinia natans</i> , <i>Trapa natans</i> , <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Centaurea thirkei</i> , <i>Sempervivum ruthenicum</i> , <i>Allium</i> |

montanum, *Nectaroscordum bulgarica* și al.). Verificat materialul textual și ilustrativ al speciilor din subclasele: *Magnoliidae*, *Ranunculidae*, *Hamamelidae*, *Caryophyllidae*, incluse în vol. 2 „Flora Basarabiei” (29 familii, 110 genuri, 392 specii); *Dilleniidae* și *Rosidae*, vol. 3 „Flora Basarabiei” (20 familii, 137 genuri, 490 specii). Colecția Ierbarului a fost completată cu cca 350 exsicate ce apar la 80 taxoni de plante rare; Prelucrate termic peste 1000 exsicate din herbarul Grădinii Botanice. Completată colecția tematică herbarizată “Plante rare din flora Republicii Moldova”; Montate, inserate și etichetate 200 exsicate; Colectat material seminal pentru colecția de semințe și întocmirea Catalogului de semințe, nr. XXXVIII (550 taxoni);

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **forme** 4 din structura raportului)

Articole din reviste editate în străinătate

CANTEMIR, V., PÎNZARU, P. 2013. Rare species *Ranunculaceae* Juss. (Magnoliopsida) in the flora of Republic of Moldova. Mat. International Scientific Practical Conference “Role of Botanical Gardens in Preservation of Plant Diversity” dedicated to the 100th anniversary of the Batumi Botanical Garden held on 8-10 May, 2013 in Batumi. ISBN 1987 – 8621, part. II, p. 49-51.

GHENDOV, V. Rare *Potamogetonaceae* (*Liliopsida*) in the flora of Republic of Moldova. Proceedings of Int. Sci. Pract. Conf. Dedicated to 100th Anniversary of batumi Botanical Garden. Part 2. Batumi, Georgia, May 8-10, 2013. p. 60-61.

GHENDOV, V. Water plantain species (*Alismataceae*) in the flora of Republic of Moldova /Ботанические чтения. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, с. 29-31.

ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д. Редкие виды гвоздичных (*Caryophyllaceae* Juss.) во флоре Днестровско-Прутского междуречья. Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений Международная научно-практическая конференция. Батуми, 8-10 мая, 2013 года. С. 79-81.

ИОНИЦА, О., ТОФАН-ДОРОФЕЕВ, Е. Конспект рода *Crepis* (*Asteraceae*) во флоре Республики Молдова /Ботанические чтения. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс.

ТОФАН-ДОРОФЕЕВ, Е., ИОНИЦА, О. Редкие виды рода *Potentilla* Hill (*Rosaceae*) во флоре Республики Молдова. Ботанические чтения. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс.

ШАБАНОВА, Г. А., ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., Природные биотопы «NATURA 2000» в Республике Молдова. Ботанические чтения. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 155-157.

ШАБАНОВА, Г. А., ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., Флора и растительность буджакских степей в пределах Республики Молдова. Ботанические чтения. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П. Ершова, 2013, сс. 157-159.

ШАБАНОВА, Г. А., ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С. Степные экосистемы европейского значения в Республике Молдова. Степной бюллетень. № 39. Осень 2013. С. 20-25.

Articole din reviste naționale Categoria B

GHENDOV, V., Nina Ciocârlan, Tatiana Sîrbu. *In situ* and *ex situ* conservation of threatened *Amaryllidaceae* species from native flora of Republic of Moldova /Mediul ambiant, NR. 3 (69), 2013, p. 17-20.

ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., ШАБАНОВА, Г. А. Флора и растительность узловой территории экологической сети Республики Молдова «Чобурчиу-Рэскэец» /Mediul ambiant, NR. 3 (69), 2013, p.

Articole în culegeri (naționale / internaționale)

CANTEMIR, V. Malvacee de interes ornamental din flora Basarabiei. /Lucrări științifice: Univ. Agrară de Stat din Moldova. Vol. 36 (parte a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. – Chișinău: CE UASM, 2013. P.

ИОНИЦА, О. Genul *Hieracium* L. (*Asteraceae*) în ecosistemele forestiere din flora R. Moldova. /Lucrări științifice: Univ. Agrară de Stat din Moldova. Vol. 36 (parte a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație,

silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. – Chișinău: CE UASM, 2013. P. 3-6.

ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., ШАБАНОВА, Г. А. Редкие лесные виды в Республике Молдова /Lucrări științifice: Univ. Agrară de Stat din Moldova. Vol. 36 (parte a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. – Chișinău: CE UASM, 2013. P. 21-24.

ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ШАБАНОВА, Г. А., ГЕНДОВ, В. С., Степные пастбища Буджакских степей в пределах Республики Молдова \Управление бассейном трансграничной реки Днестр в рамках бассейнового Договора. Межд. Конф. Кишинев, 20-21 сентября 2013 года. С. 123-130.

ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ШАБАНОВА, Г. А., ГЕНДОВ, В. С., Природные биотопы правобережной части Рамсарского сайта «Нижний Днестр» \Управление бассейном трансграничной реки Днестр в рамках бассейнового Договора. Межд. Конф. Кишинев, 20-21 сентября 2013 года. С. 372-378.

Teze la conferințe (naționale / internaționale)

GHENDOV, V., Ciocarlan Nina, Sirbu Tatiana. Threatened medicinal *Melanthiaceae* and *Alliaceae* species: preservation measures in the Botanical Garden of ASM. In: The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, BRASOV – ROMANIA: Transylvanian University Press, 2013, p. 60.

GHENDOV, V., Dănilă Doina, Ciocarlan Nina. Habitat assessment of *Nepeta* L. species with anti-inflammatory potential in the flora of Republic of Moldova. In: Biotehnologii avansate – realizări și perspective : Al 3-lea Simpoz. Naț. cu participare intern., 24-25 oct. 2013, 2013, Chișinău : Teze / com. șt.: Botnari vasele [et al.]. – Chișinău : S. n., 2013 (Tipogr. «Print-Caro»). P. 158.

Ciocarlan Nina, GHENDOV, V., Tatiana Sîrbu, Maricica Coltun, Lilia Chisnicean. Biomorphological and ecological peculiarities of *Nepeta*, *Lamium*, *Agastache* and *Perilla* species from natural ecosystems and experimental fields. In: The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, BRASOV – ROMANIA: Transylvania University Press, 2013, p. 22.

Ciocarlan Nina, GHENDOV, V., Dănilă Doina, Gille Elvira. Bio-ecological and preliminary phytochemical studies on spontaneous *Lamium album* species. In: Biotehnologii avansate – realizări și perspective : Al 3-lea Simpoz. Naț. cu participare intern., 24-25 oct. 2013, 2013, Chișinău : Teze / com. șt.: Botnari vasele [et al.]. – Chișinău : S. n., 2013 (Tipogr. «Print-Caro»). P. 146.

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

Monografia „Flora Basarabiei” în 6 volume fiind prima și unica lucrare în limba română cu caracter enciclopedic după amplitudinea de informații (taxonomice, nomenclatorice, morfologice, biologice, ecologice, corologice, utilizare, etc.) privitor la speciile (peste 2150 taxoni) înregistrate pe teritoriul în studiu va fi solicitată și utilizată pe larg de către specialiștii instituțiilor științifice, profesori, doctoranzi în procesele de cercetare, instruire, educație, informare, etc.

Influențe socio-economice esențiale vor exercita colecția ierbarizată de plante rare, genofondul magorat de taxoni de plante medicinale, decorative, furagere etc.

Rezultatele cercetărilor vor fi aplicate la elaborarea listei speciilor de plante propuse pentru Cartea Roșie; la perfectarea legislației cu privire la conservarea plantelor rare; la elaborarea Cadastrului lumii vegetale, completarea și îmbogățirea colecțiilor de Herbar și semințe ale Grădinii Botanice, la desfășurarea activităților de informare, educare și propagare a problemelor ce țin de protecția mediului. Monografia “Flora Basarabiei” în 6 volume va servi ca fundament științific și informațional pentru elevi și studenți, profesori în scopul realizării programelor de instruire, educație și conservare a diversității floristice.

Potențialii beneficiari: instituțiile de învățământ preuniversitar, universitar și postuniversitar, Ministerul Mediului, instituțiile științifice și organizațiile neguvernamentale preocupate de problema Conservării Biodiversității.

Conducătorul proiectului _____

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Fișa proiectului de cercetări fundamentale

- I. Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului
*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă.
 11.817.08.07F Cercetarea diversității floristice și fitocenotice a ariilor naturale protejate cu scopul
 elaborării recomandărilor de optimizare a conservării diversității plantelor.*
- II. Obiectivele proiectului
 Conservarea *in situ* și *ex situ* a diversității plantelor din Republica Moldova
- III. Termenul executării
 2011-2014
- IV. Volumul total planificat al finanțării
 (mii lei)
- V. Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)
 Finanțarea planificată (mii lei) Executată (mii lei)
- VI. Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)
 Laboratorul geobotanică și silvicultură.
- VII. Executorii
- | |
|--|
| Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului |
| Postolache Gheorghe, doctor habilitat, profesor șef de laborator |
| Miron Aliona, doctor în biologie, cercetător științific |
| Lazu Ștefan, doctor în biologie, cercetător științific coordonator |
| Cuza Petru, doctor habilitat în biologie, cercetător științific |
| Talmaci Ludmila, cercetător științific |
| Titică Ghenadii, cercetător științific |
| Botnărescu Veronica, specialist coordonator |
| Pavliuc Alina, specialist coordonator |
- VIII. Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată
- | Activități planificate | Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte) |
|--|--|
| 1. Ariile protejate: Călărășăuca, Holoșnița, Cosăuți, Telița | <p>Aria Naturală Protejată Călărășăuca. Include 270 specii de plante vasculare, dintre care 33 specii de arbori, 30 specii de arbuști, 4 specii de liane, 203 specii de plante ierboase. Au fost evidențiate 17 specii de plante rare: <i>Quercus pubescens</i>, <i>Amygdalus nana</i>, <i>Berberis vulgaris</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Staphylea pinnata</i>, <i>Asparagus officinalis</i>, <i>Asparagus tenuifolius</i>, <i>Asplenium ruta-muraria</i>, <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Cystopteris fragilis</i>, <i>Fritillaria ruthenica</i>, <i>Helichrisum arenarium</i> (subspecia <i>arenarium</i> și subspecia <i>ponticum</i> (Velen) Clapham, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Anthericum ramosum</i>, <i>Lilium martaghon</i>, <i>Polypodium vulgare</i>, <i>Scopolia carniolica</i>.</p> <p>După proveniență în Aria Naturală Protejată Călărășăuca au fost evidențiate 70,3 ha arborete natural fundamentale, 70,0 ha arborete derivate și 73,5 ha arborete artificiale.</p> <p>Aria Naturală Protejată Holoșnița. Include 255 specii de plante vasculare, dintre care 34 specii de arbori, 22 specii de arbuști, 5 specii de liane, 192 specii de plante ierboase. Au fost evidențiate 16 specii de plante rare: <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Staphylea pinnata</i>, <i>Asparagus officinalis</i>, <i>Asparagus tenuifolius</i>, <i>Asplenium ruta-muraria</i>, <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Cystopteris fragilis</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Fritillaria ruthenica</i>, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Lilium martaghon</i>, <i>Polypodium vulgare</i>, <i>Scopolia carniolica</i>.</p> <p>După proveniență în Aria Naturală Protejată Holoșnița au fost evidențiate 150,1 ha arborete natural fundamentale, 13,6 ha arborete derivate și 28,0 ha arborete artificiale.</p> <p>Aria Naturală Protejată Cosăuți. Include 244 specii de plante vasculare,</p> |

	<p>dintre care 32 specii de arbori, 21 specii de arbuști, 5 specii de liane și 184 specii de plante ierboase. Au fost evidențiate 16 specii de plante rare: <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Staphylea pinnata</i>, <i>Asparagus officinalis</i>, <i>Asparagus tenuifolius</i>, <i>Asplenium ruta-muraria</i>, <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>Cystopteris fragilis</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Fritillaria ruthenica</i>, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Impatiens nolitangere</i>, <i>Lilium martagon</i>, <i>Polypodium vulgare</i>, <i>Scopolia carniolica</i>, <i>Tulipa biebersteini</i>.</p> <p>După proveniență în Aria Naturală Protejată Cosăuți au fost evidențiate 256,5 ha arborete natural fundamentale, 61,8 ha arborete derivate și 200,1 ha arborete artificiale.</p> <p>Aria Naturală Protejată Telița. Include 234 specii de plante vasculare, dintre care 24 specii de arbori, 16 specii de arbuști, 3 specii de liane și 191 specii de ierburi. S-au evidențiat 8 specii de plante rare: <i>Amygdalus nana</i>, <i>Anemone sylvestris</i>, <i>Asparagus tenuifolius</i>, <i>Asparagus verticillatus</i>, <i>Crocus reticulatus</i>, <i>Fritillaria meleagroides</i>, <i>Ornithogalum refractum</i>, <i>Vitis sylvestris</i>.</p> <p>După proveniență în Aria Naturală Protejată Telița sunt 14,3 ha arborete natural fundamentale, 14,8 ha arborete derivate și 71,8 ha arborete artificiale.</p>
	<p>Completată colecția de plante cu 10 specii de plante: <i>Leopoldia comosa</i>, <i>Hypericum hirsutum</i>, <i>Digitalis grandiflora</i>, <i>Veratrum nigrum</i>, <i>Pulmonaria mollis</i>, <i>Pyretrum corimbosum</i>, <i>Lilium martagon</i>, <i>Carex pendula</i>, <i>Astragalus glycyphylus</i>, <i>Galium verum</i>. Genofondul mobilizat a fost plantat în Expoziția "Vegetația Moldovei".</p>

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **formeii 4** din structura raportului)

<p>Postolache, Gh. <i>Aria protejată Dolna</i>. // Mediul Ambient. – 2013. – Nr 1. Pag. 27-32</p> <p>Postolache, Gh. <i>Aria protejată Zolonceni</i>. // Mediul Ambient. – 2013. – Nr 3.</p> <p>Postolache Gh. <i>Re-evaluarea sistemului de Arie Naturale Protejate din Republica Moldova</i>. // Mediul Ambient. – 2013. – Nr 4.</p> <p>Постолаке Г.Г., Лозан А.М. Вопросы оптимизации экосети Центральной части Молдовы. // Сборник докладов Валдайской конференции по экосетям. Москва, 2013.</p> <p>Titica Gh. Contribuții la studierea comunităților de plante dominante de <i>Agropyro Cristatum-Kochietum prostratae</i> din Republica Moldova. <i>Revista Botanica</i>, Vol. V, Nr. 1(6), Chișinău, 2013, pag. 39</p> <p>Titică Gh. Speciile de plante rare din stepele subdesertice din sudul Moldovei. <i>Revista botanică</i> vol. 7 urmează să apară.</p> <p>Lazu Șt., Scorpan V., Talmaci Ludmila. Factorii de risc și opțiunile de adaptare la noile condiții de climă pronosticate pentru sec. XXI la ecosistemele silvice din R. Moldova. // Universitatea agrară de Stat din Chișinău. <i>Lucrări științifice</i>. Volumul 36, partea II. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. Chișinău, 2013, p. 6-9.</p> <p>Lazu Șt., Teleuță Al., Pavliuc Alina, Talmaci Ludmila. Rezervația naturală silvică „Dubăsari” // Universitatea agrară de Stat din Chișinău. <i>Lucrări științifice</i>. Volumul 36, partea II. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. Chișinău, 2013, p. 74-77.</p>

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

<p>Pentru prima dată a fost stabilită componența floristică, fitocenotică și forestieră a 4 arii naturale protejate: Aria Naturală Protejată Călărășăuca, Aria Naturală Protejată Holoșnița, Aria Naturală Protejată Cosăuți, Aria Naturală Protejată Telița. Rezultatele cercetărilor vor fi folosite în lucrările de optimizare a conservării biodiversității. A fost evidențiată starea actuală a arboretelor. În baza acestor rezultate va fi posibil de optimizat compoziția și structura arboretelor. Rezultatele științifice vor fi folosite de Ministerul Mediului și de Agenția pentru silvicultură Moldsilva.</p>

Conducătorul proiectului _____

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Fișa proiectului de cercetări aplicative

I. Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului

Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă.

11.817.08.08A Cercetarea și valorificarea resurselor de plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere.

II. Obiectivele proiectului

Mobilizarea și menținerea genofondului de plante utile; Studiul proprietăților morfobiologice și biochimice la plantele medicinale, aromatice, condimentare, furajere și energetice netradiționale, evidențierea celor mai valoroase; Evidențierea formelor valoroase de plante utile; Promovarea soiurilor noi în cultură; Elaborarea metodelor de înmulțire și a tehnologiilor primare de cultivare; Protejarea și îmbunătățirea stării ecologice a arealurilor naturale de plante utile prin lucrări intensive de introducere și completare a colecțiilor cu noi specii; Obținerea materialului inițial a soiurilor noi, implementarea lor în practica de producere, asigurarea accesului la rezultatele obținute prin publicarea de comunicări, prezentarea și publicarea de lucrări științifice, participarea la simpozioane și conferințe.

III. Termenul executării

2011-2014

IV. Volumul total planificat al finanțării

(mii lei)

V. Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)

Finanțarea planificată (mii lei)

Executată (mii lei)

VI. Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)

VII. Executorii

Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului

Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului

Teleşcu Alexandru, conducător de proiect,

Cisnicean Lilia, cercet. șt. coord.,

Ciocârlan Nina, cercet. șt. coord.

Colțun Maricica, cercet. șt. coord.

Țiței Victor, cercet. șt. coord.

Stanciu Oxana, cercet. șt. stag,

Ababii Vitalie, cercet. șt. stag.

Andrușca Cristina, biolog coord.

Bîrcă Lidia, biolog coord.

Bodnari Liuba, biolog coord.

Enciu Liuba, biolog coord.

Iurcu Maria, biolog coord.

VIII. Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată

	<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>
1.	Completarea genofondului de plante medicinale, aromatice, condimentare, furajere și cu potențial energetic, studiul particularităților biologice și ontogenetice la 4 specii, multiplicarea și fondarea, loturilor, parcelelor experimentale a plantelor noi	- mobilizat și completat genofondul colecției cu 40 specii noi; - studiate proprietățile biomorfologice și biochimice la speciile <i>Ajuga genevensis</i> și <i>A. reptans</i> <i>Physalis</i> ssp., <i>Perovskia atriplicifolia</i> Bent; - apreciată variabilitatea caracterelor morfologice la <i>Galega orientalis</i> și <i>Silphium perfoliatum</i> și valoarea energetică a materiei prime uscate la alte specii furajere, în condiții de cultură; - cercetată variabilitatea caracterelor la speciile <i>Satureja</i>

<p>introduse, obținerea materialului inițial pentru cercetări de ameliorare la 3 specii noi, elaborarea metodelor de multiplicare și a fișelor tehnologice primare de cultivare la 5 specii, înregistrarea soiurilor noi și implementarea lor în economia națională.</p>	<p><i>parnassica</i>, <i>Galega orientalis</i>; - înregistrarea în Registrul de Stat a 7 soiuri noi de plante aromatic-condimentare și furajere; - elaborarea în colaborare cu specialiștii AGEPI a 5 fișe MTG (gid de evaluare a soiului) necesare la brevetare; - selectat un sector semincer de reproducere a semințelor de superelită și elită la soiul de <i>Silfium prfoliatum</i> «Vital» - cercetate metodele de înmulțire și evidențiate elementele primare de cultivare la speciile <i>Satureja parnassica</i>, <i>Perovskia atriplicifolia</i>, <i>Cimnopogon flexuosus</i>, <i>Galega orientalis</i> și <i>Silfium prfoliatum</i>, rezultatele cărora vor fi incluse la elaborarea fișelor tehnologice de cultivare pe suprafețe industriale.</p>
--	---

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **forme** 4 din structura raportului)

<p>- monografii MANEA-CERNEI, EUGENIA, CIOCÂRLN, NINA, Miracolul terapeutic al plantelor condimentare. Chișinău. Ed. Mediul Ambient, 2013, 252 p.</p> <p>- Manual TELEUȚĂ, AL., ALEXANDROV, E., GLIJIN, A. Conservarea biodiversității: suport de curs. Ch.: Biotehdesign, 2013. 200 p. ISBN 978-9975-4444-3-9.</p> <p>Articole ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A., MUNTEAN, A. The perspective of cultivation and utilization of the species <i>Silphium perfoliatum</i> L. and <i>Helianthus tuberosus</i> L. in Moldova. Bulletin UASMV Cluj-Napoca serie Agriculture 70(1)/2013, 160-166 TELEUȚĂ, A., ȚÎȚEI, V., COȘMAN, S. Biological characteristics and fodder value of some species of plants of the genus <i>Polygonum</i> L. under the conditions of the Republic of Moldova. //Bulletin UASMV Cluj-Napoca. serie Agriculture 70(1), 2013, 258-257 ЦЫЦЕЙ, В.Г., ТЕЛЕУЦЭ, А. С., КОШМАН, С.И., КОШМАН, В.Д. Продуктивность и кормовые достоинства гречихи сахалинской в условиях Республики Молдова. Бюллетень Государственного Никитского ботанического сада. Вып. 108. (sub tipar) CIOCÂRLN, NINA, Medicinal <i>Lamiaceae</i> species from the flora of Republic of Moldova and their curative importance. Buletinul științific al Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală a Moldovei. Vol. P. 2013</p> <p>- categoria C, CIOCÂRLN, NINA, Particularitățile biologice a speciei <i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br. în condiții de cultură. Mediul ambient, NR. 1 (67), 2013, p. 33-36. CIOCÂRLN, NINA, Mobilisation and maintenance of medicinal gene pool in the Botanical Garden (I) of ASM, Mediul ambient, NR. 3 (69), 2013, p. 11-16. CIOCÂRLN, NINA, Particularitățile ontogenetice ale speciei <i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) O. Schwarz. în condiții de cultură. Revista Botanica, Vol V, Nr 1(6), 2013, p. 96-101. TELEUȚĂ, A., ȚÎȚEI, V., COȘMAN, S.. Biology, productivity and the possibilities for using <i>Silphium perfoliatum</i> l. species in Moldova. Rev. Bot., Vol. V, Nr. 1, Chișinău, 2013 p. ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A Particularitățile biologice și posibilitățile de valorificare a soiului Solar de nap porcesc. Rev. Bot., Vol. V, Nr. 2 (sub tipar) ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A .Influența fertilizării cu nămol asupra particularităților agrobiologice a speciei <i>Polygonum sachalinense</i> în Moldova. Rev. Bot., Vol. V, Nr. 2 (sub tipar)</p> <p>articole în culegeri (naționale / internaționale) Internaționale: ЦЫЦЕЙ, В.Г. Интродукция новых и нетрадиционных видов растений для производства биоэнергии в Республике Молдова Материалы I Международной научной конференции. Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: научные и практические аспекты куль-тивирования. 10- 12 сентября 2013 года. Киев 2013. с.151-153. ISBN 978-966-2615-57-9 КОШМАН, С.И., ЦЫЦЕЙ, В.Г. , ТЕЛЕУЦЭ, А.С., КОШМАН, В.Д. Химический состав и кормовые</p>

достоинства новых кормовых растений в условиях Республике Молдова. Материалы I Международной научной конференции. Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: научные и практические аспекты культивирования. 10- 12 сентября 2013 года. Киев 2013. с. 402-405. ISBN 978-966-2615-57-9

ТЕЛЕУЦЭ, А.С., ЦЫЦЕЙ, В.Г. Интродукция и селекция нетрадиционных кормовых культур в Ботаническом Саду (Институте) АН Молдовы. Материалы I Международной научной конференции. Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: научные и практические аспекты культивирования. 10- 12 сентября 2013 года. Киев 2013. с.143-146. ISBN 978-966-2615-57-9

Rapoarte publicate / Teze ale comunicarilor la congrese, conferinte, simpozioane, în culegeri (nationale / internationale),

Teze ale comunicarilor la congrese, conferinte *Internationale*:

КИСНИЧАН, Л.П., Селекция пряно-ароматических растений в Ботаническом Саду Молдовы. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Батумского ботанического сада, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, часть вторая, стр.286-288

CIOCÂRLN, NINA, Medicinal plant research in the Botanical Garden of Academy of Sciences of Moldova. Proceedings of the International Scientific Practical Conference, Part I, Batumi, Georgia, 2013, p. 75-76.

CIOCÂRLN, NINA, Ex situ conservation of spontaneous medicinal plants in the Botanical Garden of ASM. In: The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, Braşov-România: Transylvania University Press, 2013, p. 83.

CIOCÂRLN, NINA, Veaceslav Ghendov, Tatiana Sîrbu, Maricica Colţun, Lilia Chisnicean. Biomorphological and ecological peculiarities of *Nepeta*, *Lamium*, *Agastache* and *Perilla* species from natural ecosystems and experimental fields. In: The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, Braşov-România: Transylvania University Press, 2013, p. 22.

CIOCÂRLN, NINA, Some ornamental and medicinal *Rosaceae* species cultivated in the Botanical Garden of ASM. In: *Ботанические чтения*. Отв. ред. Н.Н.Никитина. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 149-152.

CIOCÂRLN, NINA, *Teucrium* L. (*Lamiaceae*) species in flora of Republic of Moldova and their therapeutic value. In: *Ботанические чтения*. Отв. ред. Н.Н.Никитина. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 152-154.

DOMBROV, L., CHISNICEAN, L. The study of *Ocimum* L. genus in the Republic of Moldova. The 12th International Symposium. Prospects for the 3rd Millennium Agriculture. Book of Abstracts. Vol. 1. 26-28 of September 2013, Romania, Cluj-Napoca, p. 77.

DOMBROV, L., Studiarea speciilor genului *Ocimum* L. în condițiile Republicii Moldova. Biotehnologii avansate – realizări și perspective. Al III-lea Simpozion Național cu participare internațională. Teze. Chişinău, 24-25 octombrie 2013, p.155.

TITEI, V., TELEUTA, A., Biological peculiarities of the *Polygonum sachalinense* and possibility for its utilization in the pharmaceutical industry. Etnofarmacologia în sprijinul sănătății omului și mediului, al V-lea Simpozion de Etnofarmacologie 21-23 iunie 2013, Braşov, România. Volum de rezumate. Braşov, 2013, p.39

ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A., MUNTEAN, A., Perspective cultivation and utilization of *Silphium perfoliatum* L. and *Helianthus tuberosus* L. species in Republic of Moldova. The 12th International Symposium Prospects for 3rd millennium agriculture 26 - 28 September, 2013 Cluj-Napoca, Romania. Book of abstracts. Volume I. p. 67.

TELEUȚĂ, A., ȚÎȚEI, V., COȘMAN, S. Biological peculiarities and nutritional value of *Polygonaceae* fodder nontraditional plants in Moldova' conditions. The 12th International Symposium Prospects for 3rd millennium agriculture 26 - 28 September, 2013 Cluj-Napoca, Romania Book of abstracts. Volume I. p.78

TELEUTSA, A.S., TSYTSEY V.G. Selection of non-traditional forage crops in the Botanical Garden (Institute) of ASM. The role of botanical gardens in conservation of plant diversity. Proceedings of the International Scientific Practical Conference Dedicated to 100th Anniversary of Batumi Botanical Garden. Batumi, Georgia, 8-10 May. Batumi 2013. Part I. p.307-308

ЦЫЦЕЙ, В.Г. Биологические особенности и продуктивность фитоэнергетических культур в Республике Молдова. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Батумского ботанического сада, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, часть

вторая стр. 323-325

КОШМАН, С.И., ЦЫЦЕЙ, В.Г., ТЕЛЕУЦЭ, А.С., КОШМАН, В.Д. Химический состав и питательность новых кормовых культур в условиях Республики Молдова. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Батумского ботанического сада, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, стр.325-327

Nationale:

CHISNICEAN, L., COLȚUN, M., Aplicarea unor elemente organice avansate la cultivarea și conservarea speciei *Lophanthus anisatus*. Al III-lea Simpozion național cu participare internațională “Biotehnologii avansate – realizări și perspective”, Chișinău 2013 p.145. ISBN 978-9975-56-111-2, (Tipogr. «Print-Caro»).

CIOCĂRLN, NINA, Ghendov V., Dănilă Doina, Gille Elvira. Bio-ecological and preliminary phytochemical studies on spontaneous *Lamium album* species. In: Biotehnologii avansate – realizări și perspective : Al 3-lea Simpoz. Naț. cu participare intern., 2013, Chișinău, (Tipogr. «Print-Caro»). P. 146. ISBN 978-9975-56-111-2

DOMBROV, L., Studiarea speciilor genului *Ocimum* L. în condițiile Republicii Moldova. Simpozion Național cu participare internațională, “Biotehnologii avansate – realizări și perspective”, Chișinău, 24-25 octombrie 2013, p.179. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2

ȚÎȚEI, V., MUNTEAN A., KOLAŘÍKOVÁ, M. Specii de plante energetice din familia Asteraceae. Al III-lea Simpozion național cu participare internațională “Biotehnologii avansate – realizări și perspective”, Chișinău 2013 p.178. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2

ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A. Biologia și productivitatea faceliei în Moldova. Al III-lea Simpozion național cu participare internațională “Biotehnologii avansate – realizări și perspective” 24-25 octombrie 2013, Chișinău 2013 p.179. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2

TELEUȚĂ, A., ȚÎȚEI, V. Particularitățile agrobiologice a plantelor furajere netradiționale din familia Polygonaceae în Moldova. Al III-lea Simpozion național cu participare internațională “Biotehnologii avansate – realizări și perspective”, Chișinău 2013 p.177. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2

Articole din alte reviste editate în străinătate

TELEUTA, A., TITEI, V. Species of *Galega orientalis*, *Polygonum sachalinense*, *Silphium perfoliatum* and their agrobiological peculiarities in Republic Moldova’s conditions. Acta Horti Bot. Bucurest. Nr. 39. (**sub tipar**)

ЦЫЦЕЙ, В.Г., ТЕЛЕУЦЭ, А. С., КОШМАН, С.И., КОШМАН, В.Д. Продуктивность и кормовые достоинства гречихи сахалинской в условиях Республики Молдова. Труды Никитского Ботанического сада. (**sub tipar**)

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

Mobilizarea, aclimatizarea, studierea și descrierea genofondului colecțiilor de specii medicinale, , aromatice, condimentare, furajere și potențial energetice o importanță primordială în vederea protejării biodiversității, utilizării lor pe larg în diverse domenii ale economiei, fără distrugerea habitatelor naturale. Evidențierea celor mai valoroase dintre speciile acumulate permite acumularea unui material inițial necesar la crearea soiurilor noi, implementarea lor în sectoarele agricole prin fondarea plantațiilor, obținerea materiei prime de către producătorii autohtoni cât și a beneficiului din realizarea acestor produse. Sunt real cotate speciile furajere, rezistente la secetă, care pot fi cultivate pentru obținerea furajelor, care actualmente lipsesc. Sunt solicitate în economie și speciile cu un potențial energetic înalt, care pot constitui o reală sursă de combustibil. În rezultatul studiului efectuat au fost înregistrate 7 soiuri ale speciilor condimentar- aromatice și furajere, valoroase pentru economia țării. S-a fondat un sector semincer de reproducere a semințelor de superelită și elită la soiul de *Silfium prfoliatum* «Vital». De asemenea au fost apreciate metodele de înmulțire și evidențiate elementele primare de cultivare la *Satureja parnasica*, *Perovskia atriplicifolia*, *Cimobogon flexuosus*, *Galega orientalis* și *Silfium prfoliatum* - rezultate care vor fi incluse la elaborarea fișelor tehnologice de cultivare a acestor specii, necesare la introducerea lor în cultură.

Conducătorul proiectului _____

Fișa proiectului de cercetări aplicative

- I. Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului
*Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă.
 11.817.08.09A Mobilizarea, completarea, menținerea genofondului de plante de teren protejat și valorificarea celor mai importante specii în economia Moldovei.*
- II. Obiectivele proiectului
 Cercetarea particularităților bio-morfologice a unor specii noi de plante de teren protejat din fam. *Cactaceae, Agavaceae, Crassulaceae, Rosaceae, Solanaceae*, evidențierea celor mai decorative și perspective pentru înverzirea interiorurilor; mobilizarea speciilor noi de plante de seră; completarea genofondului cu noi taxoni; menținerea colecțiilor în stare vie (2550 taxoni, cca 15000 plante)
- III. Termenul executării
 2011-2014
- IV. Volumul total planificat al finanțării
 (mii lei)
- V. Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)
 Finanțarea planificată (mii lei) Executată (mii lei)
- VI. Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)
 Laboratorul floricultură și plante tropicale.
- VII. Executorii
- | | |
|--|--|
| | <i>Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului</i> |
| | Țîmbali V. – șef. laborator
Toderăș N. – cerc- șt. coordonator
Murzac E. – cerc. șt.
Gușanova V. – cerc.șt.stajiar
Rogacico S. – cerc.șt.staj.
Grigorița L.- cerc.șt.staj.
Iațco N.- spec.coord.
Vdovicenco T. – spec.coord.
Ionescu O. – spec.coord.
Ciupercă N. – spec.coord. |
- VIII. Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată
- | | <i>Activități planificate</i> | <i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i> |
|----|---|--|
| 1. | Cercetarea particularităților bio-morfologice a unor specii noi de plante din fam. <i>Cactaceae, Agavaceae</i> (gen <i>Agave</i>), <i>Asphodelaceae</i> (gen <i>Aloe</i>), <i>Moraceae</i> (gen <i>Ficus</i>) și a evidențierea cele mai perspective pentru înverzirea interiorurilor și în aer liber. | Pentru prima dată în serele GB specia de <i>Echinocactus grusonii</i> Hilldm.(fam. <i>Cactaceae</i>) cu vârsta de cca 48 de ani a atins faza generativă în a. 2012. În rezultatul polenizării artificiale a celor 2 flori formate s-au legat 2 fructe, care în a. 2013 au ajuns la faza coacerii.Producția reală de semințe a celor 2 fructe a fost de 500 . S-a stabilit % germinării semințelor proaspăt colectate, care s-a dovedit a fi de 70.În rezultatul efectuării observațiilor asupra proceselor de dezvoltare la 2 specii de <i>Agave</i> (<i>A.victoriae –reginae</i> și <i>A.ferdinandi-regis</i>) au fost stabilite 3 etape ontogenetice: I – etapa de sămânță; II- etapa cotiledonului și a III – etapa de plantulă. În colecția de <i>Aloe</i> au fost evidențiate 10 tipuri morfologice după tipul și ramificarea tulpinelor. A fost evidențiată prezența emodinului (atît în stare liberă cît și sub formă de compuși) în sucul a 7 specii de <i>Aloe</i> , care prevalează în primul caz la <i>Aloe plicatilis</i> (32,5) , și în al 2-lea caz la <i>A. Sucotrina</i> (42). |

		A fost stabilit % înrădăcinării butașilor de primăvară la 2 specii de <i>Ficus</i> : <i>F.elastica</i> cv. – 51,3 și <i>F. Nitida</i> – 65.
Mobilizarea și majorarea genofondului de plante de seră cu 30-40 de taxoni noi.		Genofondul de plante de seră a fost completat cu 56 taxoni noi: fam. Cactaceae – 34, Euphorbiaceae -3, Begoniaceae – 2, Araliaceae – 2, Bromeliaceae -3 etc. La moment genofondul numără 2660 taxoni ce revin la 565 de genuri și 127 familii.
Menținerea colecțiilor create (cca 2500 taxoni) și reînnoirea expozițiilor din serele cu plante suculente, subtropicale și tropicale		În rezultatul efectuării unui complex de măsuri agrotexnice pe parcursul întregului an colecțiile sunt menținute în stare satisfăcătoare. Au fost reînnoite expozițiile (2) în sera cu plante suculente.

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **forme** 4 din structura raportului)

Articole în reviste naționale:

ȚIMBALI V. Introducerea Bromeliaceelor în Grădina Botanică (I) a AȘM. Revista Botanică vol. Y, N 1 (6), Chișinău, 2013, p.91-95. ISSN 1857-095X

Articole în culegeri naționale:

ТОДИРАШ Н. Особенности семенного размножения *Nerium oleandr* L. и развития сеянцев первого и второго года жизни в условиях фондовой оранжереи Ботанического сада (И) АН РМ. *Lucrări științifice Volumul 36, partea II. Horticultura, viticultura și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, Protecția plantelor.* Chișinău, 2013, p. 16-18.

ȚIMBALI V., ROGACICO S., GUȘANOVA V. Unele aspecte ale introducerii *Echinocactus Grusonii* Hill dm. în Grădina Botanică a AȘM. *Lucrări științifice Volumul 36, partea II. Horticultura, viticultura și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, Protecția plantelor.* Chișinău, 2013, p.14- 16.

ȚIMBALĂ V., GRIGORIȚA L. Introducerea unor specii de *Agave* L. În Grădina Botanică a AȘM. *Lucrări științifice Volumul 36, partea II. Horticultura, viticultura și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, Protecția plantelor.* Chișinău, 2013, p.77-80

Articole în culegeri internaționale:

ГРИГОРИЦА Л. Семенное и вегетативное размножение растений рода *Agave* L. Материалы международной научной конференции «Сохранение биоразнообразия тропических и субтропических растений», Харьков, 2013, стр. 166-171.

МУРЗАК Е. ОНИКА Е. *Ficus carica* L. Cultivation. В сб. Роль Ботанических садов в сохранении разнообразия растений. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада. Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, Часть 1 стр.183-184 ISSN 1987-8621.

ТОДИРАШ Н.А. Ассортимент растений для миниатюрных каменистых садов в планках из коллекции суккулентов БС АН РМ. Материалы Международной научно-практической конференции «Ботанические чтения», Ишим, 13 мая, 2013. стр.122-124. ISBN 978-5-91307-190-3

ТОДИРАШ Н.А. Особенности вегетативного размножения и роста молодых растений *Solanum jasminoides* в условиях фондовой оранжереи БС АН РМ. Материалы Международной научно-практической конференции «Ботанические чтения», Ишим, 13 мая, 2013. стр.125-126. ISBN 978-5-91307-190-3

ТОДИРАШ Н.А. Морфологические типы представителей рода Алое коллекции Ботанического сада АН РМ. Материалы международной научной конференции «Сохранение биоразнообразия тропических и субтропических растений», Харьков, 2013, стр. 132-136.

ТОДИРАШ Н. Оценка степени акклиматизации видов рода каланхое в Ботаническом саду АН РМ. В сб. Роль Ботанических садов в сохранении разнообразия растений. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада. Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, Часть 1 стр.240-242 ISSN 1987-8621

ЦЫМБАЛЫ В.И. Биоразнообразие генофонда растений закрытого грунта в Ботаническом саду

Академии Наук Молдовы. Ботанических садов в сохранении разнообразия растений. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада. Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, Часть 1 стр.72-74. ISSN 1987-8621.

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

Cercetările efectuate asupra plantelor din gen. *Agave*, *Aloe*, *Ficus*, *Echinocactus*, vor duce la introducerea lor pe larg în lucrările de amenajare atât a spațiilor închise, cât și a celor deschise pe perioada caldă a anului. Colecțiile de plante de teren protejat servesc ca material didactico-ilustrativ la orele de biologie a elevilor, liceenilor, studenților, masteranzilor. Speciile evidențiate în procesul de studiu vor servi la completarea sortimentului de plante folosit pentru înverzirea și amenajarea spațiilor închise, cât și în aer liber pe perioada caldă a anului.

Conducătorul proiectului _____

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Fișa proiectului de cercetări aplicative

I.	Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului	<i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă. 11.817.08.10A Cercetarea, conservarea și valorificarea plantelor ornamentale introduse în Republica Moldova.</i>							
II.	Obiectivele proiectului	Mobilizarea, menținerea și cercetarea noi taxoni de plante ornamentale în condițiile Republicii Moldova; În baza genofondului acumulat a obține forme și hibrizi noi de plante ornamentale; A valorifica și implementa rezultatele introducerii și ameleorării în economia națională; Editarea rezultatelor cercetărilor; promovarea speciilor noi și a soiurilor obținute. Instruirea și educația populației vis-a-vis de biodiversitatea vegetală.							
III.	Termenul executării	2011-2014							
IV.	Volumul total planificat al finanțării	(mii lei)							
V.	Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)	<i>Finanțarea planificată 915,8 (mii lei)</i>	<i>Executată 915,8 (mii lei)</i>						
VI.	Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)	Laboratorul floricultură și plante tropicale.							
VII.	Executorii	<p><i>Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului</i></p> <p>Sîrbu Tatiana – doctor în biologie, cercetător conferențiar, conducătorul proiectului; Cleșnina Liudmila - cercetător superior, doctor în agricultură, executor; Sava Victor – doctor habilitat în biol., cerc. princ., executor; Voinec Ina – doctor în biol., cerc. superior, executor; Sfeclă Irina - cercetător stagiar, executor; Constantin Eudochia – specialist coordonator, executor; Josan Olga– specialist coordonator, executor; Lupu Larisa- – specialist coordonator, executor; Platon Natalia – specialist coordonator, executor; Curuci Natalia – specialist coordonator, executor.</p>							
VIII.	Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Activități planificate</i></th> <th><i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Din flora spontană a republicii au fost incluse în cultură 14 specii de interes ornamental. Completate colecțiile cu 46 taxoni noi: plante anuale – 17 specii, biennale -2 cultivaruri, perene -27 taxoni. A fost efectuată inventarierea colecțiilor de plante ornamentale, care în anul de referință însumează 1512 taxoni, ce aparțin la 66 familii și 255 genuri. Mai amplu sunt prezentate în colecții familia <i>Asteraceae</i> (305 taxoni), <i>Paeoniaceae</i> (250 taxoni), <i>Iridaceae</i> (135), <i>Hemerocallidaceae</i> (63) ș.a. Sunt selectate 5 forme și hibrizi de <i>Paeonia</i> (2) și <i>Crysanthemum</i> (3) cu indici decorativi valoroși pentru promovarea lor la Comisia de Stat de încercare a soiurilor.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Experiența inițiată în 2011, cu scopul evidențierii celor mai efective fitoextracte în combaterea patogenilor, dăunătorilor și fortificării imunității plantelor decorative, a fost completată cu 5 variante noi. Extractele pentru ele au fost preparate din <i>Chrysanthemum</i>, <i>Echinacea</i>, deasemenea din unele specii arboricole (stejar, plop, viță-de-vie, molid, salcie) neinfestate și infestate de formele galicole ale diferitor dăunători, mai exact cu extractul obținut din galelele cu diversă etimologie. Datele bibliografice (Beiderbek) atestă acțiunea</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului</i>	1.	Din flora spontană a republicii au fost incluse în cultură 14 specii de interes ornamental. Completate colecțiile cu 46 taxoni noi: plante anuale – 17 specii, biennale -2 cultivaruri, perene -27 taxoni. A fost efectuată inventarierea colecțiilor de plante ornamentale, care în anul de referință însumează 1512 taxoni, ce aparțin la 66 familii și 255 genuri. Mai amplu sunt prezentate în colecții familia <i>Asteraceae</i> (305 taxoni), <i>Paeoniaceae</i> (250 taxoni), <i>Iridaceae</i> (135), <i>Hemerocallidaceae</i> (63) ș.a. Sunt selectate 5 forme și hibrizi de <i>Paeonia</i> (2) și <i>Crysanthemum</i> (3) cu indici decorativi valoroși pentru promovarea lor la Comisia de Stat de încercare a soiurilor.		Experiența inițiată în 2011, cu scopul evidențierii celor mai efective fitoextracte în combaterea patogenilor, dăunătorilor și fortificării imunității plantelor decorative, a fost completată cu 5 variante noi. Extractele pentru ele au fost preparate din <i>Chrysanthemum</i> , <i>Echinacea</i> , deasemenea din unele specii arboricole (stejar, plop, viță-de-vie, molid, salcie) neinfestate și infestate de formele galicole ale diferitor dăunători, mai exact cu extractul obținut din galelele cu diversă etimologie. Datele bibliografice (Beiderbek) atestă acțiunea
<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului</i>								
1.	Din flora spontană a republicii au fost incluse în cultură 14 specii de interes ornamental. Completate colecțiile cu 46 taxoni noi: plante anuale – 17 specii, biennale -2 cultivaruri, perene -27 taxoni. A fost efectuată inventarierea colecțiilor de plante ornamentale, care în anul de referință însumează 1512 taxoni, ce aparțin la 66 familii și 255 genuri. Mai amplu sunt prezentate în colecții familia <i>Asteraceae</i> (305 taxoni), <i>Paeoniaceae</i> (250 taxoni), <i>Iridaceae</i> (135), <i>Hemerocallidaceae</i> (63) ș.a. Sunt selectate 5 forme și hibrizi de <i>Paeonia</i> (2) și <i>Crysanthemum</i> (3) cu indici decorativi valoroși pentru promovarea lor la Comisia de Stat de încercare a soiurilor.								
	Experiența inițiată în 2011, cu scopul evidențierii celor mai efective fitoextracte în combaterea patogenilor, dăunătorilor și fortificării imunității plantelor decorative, a fost completată cu 5 variante noi. Extractele pentru ele au fost preparate din <i>Chrysanthemum</i> , <i>Echinacea</i> , deasemenea din unele specii arboricole (stejar, plop, viță-de-vie, molid, salcie) neinfestate și infestate de formele galicole ale diferitor dăunători, mai exact cu extractul obținut din galelele cu diversă etimologie. Datele bibliografice (Beiderbek) atestă acțiunea								

antibacteriană și stimuloare a asemenea țesuturi, care survine în urma activității parazitului. Componenta biochimică demonstrează un conținut esențial de substanțe tanante, acizi organici etc.

Extractele au fost obținute din galele produse de următorii dăunători: *Cynips quercusfolii* L., *Pemphigus spirothecae* Pass., *Sacchiphantes viridis*, *Viteus vitifoliae* Fitch.

A fost testată acțiunea acestor extracte asupra semințelor de *Echinacea purpurea*. A fost studiată puterea și capacitatea de germinare a semințelor speciei susnumite.

În diagrama de mai jos vedem acțiunea extractelor asupra calității semințelor de *E. purpurea* apreciată în baluri.

Conform datelor preliminare ale acestui an, sub acțiunea extractelor din galele de *Cynips quercusfolii* și *Pemphigus spirothecae*, au crescut evident indicatorii puterii de germinare și capacitatea de germinare a semințelor.

Au fost realizate evidențe periodice de monitorizare și identificare a patogenilor și dăunătorilor în colecțiile și expozițiile Grădinii Botanice în teren deschis și protejat. În condițiile anului 2013 un șir de specii au avut impact negativ la diverse culturi dendrofloricole: dăunătorul *Acklandia servadeii* Seguy. – a afectat colecțiile și expozițiile de *Iris hybrida*; *Tenthredo serophulariae* – speciile de *Polygonatum*; dăunătorul *Neodiprion sertifer* Geoff. – la *Pinus sylvestris* și *P. nigra*. A fost identificat dăunătorul *Entomoscelis suturalis* Wse., care distruge plantulele brassicaceelor ș. a. Molia minieră a castanului (*Cameraria ohridella*) a avut generația a II extrem de prolifică. Pentru prima dată a fost depistată rugina albă a crizantemei în colecția acestei culturi. Pentru prima dată în țară a fost atestat acest patogen în 2003, pe mostrele prezentate de un particular.

Tenthredo serophulariae de asemenea a fost depistat pentru prima dată în colecția de plante perene, afectând speciile de *Polygonatum* și de *Convallaria*.

Destul de agresiv s-a manifestat în anul de referință *Entomoscelis suturalis* Wse din fam. *Chrysomelidae*, care a afectat unele specii medicinale din *Brassicaceae*.

Și musca irisului *Acklandia servadeii* Seguy., din a ordinul *Diptera* și fam. *Anthomyiidae*, a afectat colecțiile și expozițiile de stânjenei, fapt ce a contribuit la o vădită scădere a decorativității acestora.

Au fost efectuate în această perioadă 43 prelucrări în teren protejat și 27 prelucrări chimice în teren deschis contra bolilor și dăunătorilor. Total 70 prelucrări.

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **forme** 4 din structura raportului)

Monografii:

SAVA V. *Plante decorative de teren deschis*. ISBN 978-9975-66-337-3. Chișinău. „Elan Poligraf”, 2013. 424 p.

articole din reviste naționale:

categoria B:

SAVA V. Plante decorative cu particularități medicinale. *Revista Botanică* Vol.V, Nr.1(6), Chisinau. 2013., p. 53-59.

ȘÎRBU T. Componenta taxonomică a colecțiilor de plante ornamentale din Grădina Botanică(I) a A.Ș.M. *Revista Botanică* Vol.V, Nr.1(6), Chisinau. 2013., p.45-52.

GHENDOV V., CIOCÂRLAN N., ȘÎRBU T. *In-situ* and *ex-situ* conservation of threatened *Amaryllidaceae* species from native flora of RM. *Mediul Ambient*. Nr. 3 (69) iunie 2013, p. 17-20.

articole în culegeri (naționale / internaționale):

КЛЕШНИНА Л.Г. Некоторые аспекты развития – Gymnosporangium sabiniae (Disks) Winter – на груше. Сборник статей «Плодоводство и ягодоводство России». Москва 18 – 20 марта 2013 г., с. 250 - 254.

КЛЕШНИНА Л.Г. Симптомы повреждения и диагностика войлочника вязового – Gossyparia spuris (Modex). Сборник статей «Ботанические чтения». Ишим, 13 мая 2013 г., с. 62 -64.

КЛЕШНИНА Л. Г. Эхинацея пурпурная, разработка методов экологической защиты растений.

Материалы международная научная конференция «Инновационные подходы к изучению эхинацеи». Полтава 25 -27 июня 2013 год, с. 158 -161.

КЛЕШНИНА Л.Г. Норичниковый пилильщик- *Tenthredo scrophulariae* L- первый очаг выявления на купене лекарственной-*Polygonatum officinalis*. Конференция в аграрном университете 80 – лет . 9 октября 2013 года. Кишинёв с. 253 -255.

КЛЕШНИНА Л.Г. Экстракты трав – экологические средства защиты растений. Материалы международного научного семинара «Биологическая защита растений на пути инноваций. Черновцы. 2012, стр. 44-47.

КЛЕШНИНА Л.Г.. Тутовая щитовка (*Pseudaulacaspis pentagona* Targ.) в Молдове. Материалы международного научного семинара «Биологическая защита растений на пути инноваций. Черновцы. 2012, стр. 44-47.

SÎRBU T., MANOLE S. Коллекция-экспозиция многолетних цветочно-декоративных растений ботанического сада АН Молдовы. Международная научная конференция "Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках" 5-8 noiembrie. 2013 Bacu..

SÎRBU T., SFECLĂ I. Aspecte ale introducerii genului *Amsonia* Walter în GB din Chişinău. Lucrări ştiinţifice. Vol. 36, partea II. Horticultură, Viticultură şi vinificaţie, silvicultură şi grădini publice, protecţia plantelor. Chişinău 2013, p.138-141.

MANOLE S., SÎRBU T. Perspectivele utilizării în înverzire a plantelor ierboase. Lucrări ştiinţifice. Vol. 36, partea II. Horticultură, Viticultură şi vinificaţie, silvicultură şi grădini publice, protecţia plantelor. Chişinău 2013, p. 102-105.

ВОЙНЯК И.В. Влияние температуры на сроки цветения хризантем. Материалы III международной научно-практической конференции Ботанические чтения /отв. ред. Н.Н.Никитина. – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова – с.35-39.

ВОЙНЯК И.В. Коллекция хризантем Кишиневского Ботанического сада (Института) АНМ. Цветоводство: традиции и современность: Материалы VI Международной науч. конф. (г.Волгоград,15-18 мая, 2013г.) /отв. Ред. А.С.Демидов, -«Белгород» НИУ «БелГУ», 2013 – с.274-277.

ВОЙНЯК И.В. Интродукция и фенология представителей рода *Chrysanthemum* L. в условиях Ботанического сада (Института) АНМ. Lucrări ştiinţifice Vol.36, (Partea a 2-a): Horticultură, viticultură şi vinificaţie, silvicultură şi Grădini Publice, protecţia plantelor / col.red.: G.Grădinaru [et al]. – Chişinău 2013. – p.18-21.

Teze ale comunicărilor la congrese, conferinţe, simpozioane culegeri (naţionale / internaţionale):

КЛЕШНИНА Л.Г. Вирусные болезни тюльпанов и меры по их профилактике. Сборник «Роль Ботанических садов в сохранении разнообразия растений». Батуми. 8 – 10 мая 2013 г. Том 2., с. 202 – 205.

ВОЙНЯК И.В. Интродукция хризантем в Молдове. Материалы международной научно-практической конференции «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений» - Батуми, 2013. Т. I, с. 258-260.

GHENDOV V., CIOCĂRLAN N. SÎRBU T. Threatened medicinal *Melanthiaceae* and *Alliaceae* species: Preservation measures in the Botanical Garden of ASM. Simpozionul V internaţional de Etnofarmacologie „Etnofarmacologia în sprijinul sănătăţii omului şi a mediului”. Braşov, 2013.P. 60. ISSN 1844-6604.

1.

Articole de popularizare a ştiinţei:

1. КЛЕШНИНА Л.Г. Новый возбудитель ржавчины груши. Кишинёв. Журнал – “Omnibus”, № 4, 2013 год, с. 14 -16.

2. КЛЕШНИНА Л.Г. Время разбивать клумбы. Кишинёв. «Антенна» №18, 2013 г., с. 28.

3. ВОЙНЯК И.В: Королева Осени в ландшафтных композициях. журнал «Omnibus». (sub tipar).

Broşura:

SAVA V. Plante decorative pentru amenajarea spaţiilor verzi. Chişinău. Cartier. 2013. 19 p.

X. Relevanţa rezultatelor ştiinţifice obţinute (până la 200 de cuvinte), 2013

Introducerea,conservarea şi valorificarea de noi specii de plante ornamentale, în toate Grădinile Botanice

ale lumii, constituie una din direcțiile principale de activitate. Crearea colecțiilor, care însumează reprezentanți din diverse regiuni floristice ale Terrei, păstrarea lor în condiții noi de viață și promovarea celor mai decorativi și rezistenți taxoni pentru economia națională este sarcina de bază a laboratorului Floricultură. Totodată colecțiile servesc drept bază instructiv –educativă pentru diverse categorii de vizitatori: elevi, studenți, profesori etc. Analiza ecologică, fitogeografică preventivă a sortimentului floricol din diverse regiuni, permite prognozarea reușitei introducerii plantelor în condiții noi de climă și sol.

Posedind un vast genofond de plante ornamentale, întrunit în colecții renumite și peste hotarele țării, este oportun de ale menține, înnoa, multiplica și promova la diferit nivel. În primul rând în scopul conservării biodiversității vegetale și în scopuri de cercetare. Deasemenea, pentru fitoameliorarea mediului ambiant, spațiilor urbane și rurale. Totodată pentru dezvoltarea producției autohtone de flori tăiate și plante la ghiveci.

Floricultura în țara noastră se află într-o etapă de constituire. Fluxul plantelor de import a favorizat În ultimii ani apariția unui număr mare de patogeni și dăunători, ce pun în pericol producția autohtonă. Plantele floricole autohtone, deja acomodate condițiilor existente sunt cu mult mai rezistente, păstrându-și indicii decorativi și de productivitate.

Conducătorul proiectului _____,
(nume, prenume, grad, titlu științific) (semnătura)

Fișa proiectului de cercetări aplicative

I.	Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului	
	<i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă. 11.817.08.12A Cercetarea proceselor de dezvoltare și multiplicare microclonală „in vitro”, „ex vitro” și „ex situ” a unor culturi valoroase pentru economia națională.</i>	
II.	Obiectivele proiectului	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea și utilizarea potențialului morfogenetic, evidențierea, selectarea și crearea condițiilor adecvate, dezvoltării celulelor calusare și țesutului cultivat. 2. Optimizarea mediilor de cultură pentru fiecare etapă de cultivare aparte; mediu pentru inoculare, pentru declanșarea proceselor de proliferare a calusului, pentru regenerarea proliferarea din masa calusară meristemoizelor și regenerarea din ei a plantulelor, medii pentru inițierea proceselor rizogenetice și formării sistemului radicular; 3. Testarea și selectarea diferitor tipuri de explante . 4. Stabilirea gradul de influență a diferitor regulatori de creștere în diferite etape a dezvoltării vitroculturii; 5. Inducerea înrădăcinării regeneranților, și evidențierea condițiile adecvate dezvoltării și transplantării vitroculturilor din „in vitro” în „ex vitro” la culturile aflate în studiu. 6. Elaborarea tehnologiilor de micropropagare materialului săditor în masă cu evidențierea eficienței tehnico-economice și socială, recomandărilor propuse vizând implementarea rezultatelor științifice și a elaborărilor tehnico-științifice executate, importanța și impactul lor asupra dezvoltării științei, economiei și culturii naționale. 7. A stabili caracterele anatomice adaptive ale rezistenței la secetă, iernare și filoxeră a hibridilor distanți BC₂-BC₄ (<i>Vitis vinifera</i> L. x <i>Vitis rotundifolia</i> L.) 8. Determinarea compoziției chimice calitative a pigmentilor antocianice ai fructelor mature la hibridii distanți BC₃-BC₄ (<i>Vitis vinifera</i> L. x <i>Vitis rotundifolia</i> Michx.) 9. Caracteristica uvologică a hibridilor distanți de perspectivă pentru a fi recomandați la omologare în calitate de soiuri de masă și soiuri-portaltoi. 	
III.	Termenul executării	
	2011-2014	
IV.	Volumul total planificat al finanțării	
	(mii lei)	
V.	Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)	
	Finanțarea planificată (mii lei)	Executată (mii lei)
VI.	Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)	
	Laboratorul embriologie și biotehnologie	
VII.	Executorii	
	Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului	
	Ciorchina Nina, Dr.Conducator proiectului, Ciubotaru Alexandru Dr.hab. cercetător științific principal Codreanu Valentin Dr.hab cercetător științific principal Cutcovschi-Muștuc Alina Dr-nda cercetător științific stagiar Sedenco Maria Dr-nda cercetător științific stagiar Sofronii Maria spec. coordonator Bulgaru Alexandra spec. coordonator Lodzinschi Mariana masteranda spec. coordonator Mațcan Iolanta spec.coordonator	
VIII.	Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată	
	Activități planificate	Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de

		cuvinte)
		<p>Determinată balanța hormonală de auxine și citochine în scopul selectării mediilor de cultură adecvate dezvoltării a explantilor inoculați, testarea acestor medii pentru multiplicarea cea mai reușită al fiecărei specie, soi, formă. Creare condițiile de dezvoltare și creștere corespunzătoare a culturilor pe tot parcursul ciclului „in vitro, ex vitro, in vivo”. Acclimatizate la condițiile ex vitro și tot odată obținute plantule din linii omogene productive de pelin lămâios provenite din masa calusara, pe un mediu principial nou. Evidențiată componența cantitativă și calitativă al mediilor de cultură. Selectată forma de <i>Rosmarinus officinalis</i> pentru a fi propusă anul viitor în calitate de soi și patentare. Elaborată tehnologia prin vitroculturi la trei forme noi de levănțică, <i>Lavandula angustifolia</i>. Evidențiată balanța hormonală de auxine și citochine în scopul elaborării și alcătuirii componenței mediilor, adecvate inducerii proceselor rizogene la <i>Rosmarinus officinalis</i> L.(soiul ST). Creare condițiile corespunzătoare de dezvoltare și cultivare a neoplantulelor pe tot parcursul ciclului „in vitro”, „ex vitro” și „in vivo”. Obținut plante-donor din masa calusară, la culturile pelin lămâios, la mur, zmeur, <i>Licium barbarum</i>, <i>Amelancher canadensis</i>, <i>Paulownia elongata</i> aplicate pe viitor pentru microclonare. Aplicate diferite metode de înmulțire inclusiv și generative la speciile cu regenerarea dificilă. Elaborată tehnologia microclonării a unui clon productiv <i>Paulownia elongata</i> - specie de perspectivă în calitate de plantă energetică.</p> <p>Pentru cultura <i>Witania somnifera</i>, a fost cercetată componența biochimică în scopul introducerii acestei culturi în calitate de plantă medicinală în R.Moldova. Generalizat studiul privind multiplicarea, cultivarea, agrotehnica și implementarea acestei speciei valoroase în economia națională.</p> <p>Generalizate studiile privind particularitățile biomorfologice în cultura in vitro la speciile <i>Lilium martagon</i>, <i>Fritillaria melleagroides</i>, <i>Belevalia sarmatica</i>.</p> <p>Elaborate tehlogii de multiplicare și cultivare pentru speciile <i>Fritillaria melleagroides</i>, <i>Belevalia sarmatica</i>.</p> <p>Determinată rezistența la iernare a 18 hibrizi distanți ai viței de vie, reieșind din procentajul mugurilor laterali vii ai tulpinii de un an. Rezistența la iernare a acestor hibrizi distanți se încadrează în 4 grupe, în dependență de procentul mugurilor vii al fiecărui hibrid distant. Hibrizii din grupa I de rezistență la iernare au cel mai mare procentaj de muguri vii. La această grupă aparțin hibrizii DRX-M4-502 (96,78% de muguri vii), DRX-M4-537 (95,24%), DRX-M4-545 (95,13%), DRX-M4-578 (92,31%).</p> <p>2. Cel mai mare procentaj de muguri morți, după iarna 2012-2013, este stabilit la hibrizii DRX-M3-(3-1) (28,57%), DRX-M4-508 (29,41%), DRX-M4-602 (35,71%), DRX-M4-511 (43,33%).</p> <p>Hibrizii cu cel mai mic procentaj de apă, în fragmentele tulpinii de un an, situate între nodurile 5-10, și cel mai mare procentaj de substanță uscată, în acest fragment al tulpinii, – caractere biomorfologice care, deasemenea, caracterizează hibrizii mai rezistenți la iernare, - sunt următorii: DRX-M4-504, DRX-M4-536, DRX-M4-537, DRX-M4-545, DRX-M4-579, DRX-M4-609. Acești hibrizi distanți ai viței de vie aparțin la grupa I de rezistență la iernare cu procentajul (39,18%-42,10%) apă din masa proaspătă a tulpinii de un an.</p> <p>La hibrizii distanți ai viței de vie <i>Vitis vinifera</i> L. x <i>Muscadinia rotundifolia</i> Michx., ca și la vița de vie (<i>Vitis</i> L.), deosebim trei (3) categorii de muguri, reieșind din poziția lor față de lăstarul principal: 1)</p>

		<p>muguri laterali de vară, 2) muguri primari; 3) muguri secundari și terțiari. În secțiunea longitudinală a mugurelui, la mărirea 8x a lupei, mugurul este alcătuit din lăstarul embrionar cu internodii scurte, iar la vârful lui e situat conul de creștere.</p> <p>Vârfurile (apexele) mugurilor lateral și compus au organizarea structurală tunica-corp. Două (2) straturi celulare de tunică acoperă corpul multistratificat. Profiliile (primordiile frunzelor) se inițiază după modelul alternativ, la marginile meristemului apical, prin diviziuni periclinale în stratul al 2-lea al tunicii.</p>
--	--	---

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **formeii 4** din structura raportului)

- CIORCHINĂ N.G., SEDCENCO M., MİRZA A. Metoda de vitroculturi în conservarea fitodiversității // Biotehnologii avansate – realizări și perspective: al III-lea Simpoz. Naț. cu participare Intern. / Acad. de Științe a Moldovei; Inst. de Genetică, Fiziologie și Protecția a Plantelor, 24-25 oct., 2013. pp. 147. ISBN 978-9975-56-111-2.
- ЧОРКИНА Н.Г., ОНИКА Е.И., ПАЛАНЧАН А.И. Биология размножения *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений», Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013 года часть 11, стр. 258-260.
- ЛОЗИНСКИЙ М., ЧОРКИНА Н. «Микроклонирование некоторых сортов безшипной ежевики в культуре „in vitro”» «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений», Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013 года часть 11, стр.295-298.
- ОНИКА Е.И., ПАЛАНЧАН А.И., ЧОРКИНА Н.Г. Семенное размножение интродуцированных древесных растений в Р.Молдова «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений», Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013 года часть 11, стр.187-190
- CUTCOVSCHEI-MUȘTUC Alina „Particularitățile morfoanatomice ale speciei *Witania somnifera* (L.) Dunal.», *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.9-15.
- LOZINSCHEI M., CIORCHINĂ N. Particularitățile microclonării soiurilor de mur fără spini „Cester” și „Loch Ness” *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.15 -25
- MUȘTUC T. „Influența bioregulatorilor prezenți în mediu de cultură asupra inducerii masei calusare la *Stevia rebaudiana* Bertoni *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.25-32.
- CIUBOTARU A. Potențialul conservării diversității plantelor în fitocenozele și agrocenozele republicii Moldova. Rolul Grădinilor Botanice. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.32-38
- CIUBOTARU A. „75 ani de la nașterea academicianului Andrei Negru Paleobotanist, cunoscător al florei actuale și fosile a Basarabiei. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.118-121
- TOMA C., CIUBOTARU A. Profesor universitar, dr.Andrei Marin (15.08.1933-26.11.2012) *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.122-124
- CIUBOTARU A. Profesorul Mihai Mititiuc la 75 de ani. O personalitate marcantă- micolog, fitopatolog, organizator al cercetărilor botanice. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p. 125-127.
- КОДРЯНУ В.С. Количественная анатомия листовой пластинки винограда (*Vitis L.*) – *Modern Phytomorphology* 4:199-207, Lviv, 2013. 2nd International Scientific Conference of Plant Morphology (14-16 May 2013, Lviv, Ukraine). Стр.199-207
- CODRENU V.S. Determinarea rezistenței la secetă a viței de vie pe baza caracterelor morfobiologice ale laminei frunzei. – *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr. 5, p. , 2013.
- КОДРЕАНУ В.С. Определение засухоустойчивости винограда по морфобиологическим признакам листовой пластинки. *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr.6, ctr.2013
- CIORCHINĂ N., LOZINSCHEI M. The particularities of microcloning blackberry cultivar „Chester” University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, the 12th international symposium „Prospects for the 3rd millenium agriculture”, 26-28 of september 2013, Cluj-Napoca, România, p. 149
- CIUBOTARU A. Слово об акад. Николае Васильевиче Цицине прославленном селекционере, генетике, ботанисте основоположнике Главного Ботанического Сада Российской Академии Наук.

Москва, 2013, стр. 15-25.

CIUBOTARU A. El a fost și a rămas Marele și Simplu Ioachim din Caragași.// c. „Amintiri despre Ioachim Sergeevici Grosul”. Chișinău, t.Poligraf, 2013, p.79-95.

CIORCHINĂ N. SEDCENCO M. Conservarea speciei rare bellevalia sarmatica (Georgi) Woronov prin metoda vitroculturilor // Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Simposionul Științific Internațional „Agricultura Modernă – Realizări și Perspective” la aniversarea de 80 ani de la Înființarea UASM, Lucrări Științifice vol.39, Chișinău, p.64-67.

CIUBOTARU A. Mă simt vinovat, că prea puțin am făcut pentru satul meu. // c.”30 de întrebări de acasă” Rezina, 2013, v.III, p. 173-186.

CIUBOTARU A. Известный ботаник, энтомолог основатель економо-ботанического сада в местечке Никита (Сикита) Христиан Христианович Стевен 1781-1863. К 200-летию основания Никитского Ботанического сада// Бюлетень ГНБС, вып. 105, Ялта, 2013, стр. 153-160.

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

A fost stabilit potențialului morfogenetic (pentru culturile aflate în studiu), utilizarea lui în evidențierea, selectarea și crearea condițiilor adecvate, dezvoltării celulelor și țesutului cultivat. Pentru fiecare specie, soi, varietate a fost determinată balanța hormonală de auxine și citochinine cu scopul elaborării și alcătuirii componenței mediilor, adecvate multiplicării. S-a studiat modalitatea creării condițiilor corespunzătoare de dezvoltare și cultivare a neoplantulelor pe tot parcursul ciclului „*in vitro*”, „*ex vitro*” și „*in vivo*”.

Au fost înlocuite unele tulpini calusare spontane cu cele productive aceste sunt unele din problemele realizarea cărora a dat posibilitate pe deplin de aplica cele două particularități a țesuturilor vegetale cultivate „*in vitro*” ce determin caracterul tehnologiilor elaborate în baza lor.

Micromultiplicarea clonală prin organogeneza este o metodă deja verificată și aprobată, utilizată pentru înmulțirea vegetativă a unor specii și varietăți, la care regenerarea tradițională este dificilă și nu dă rezultate satisfăcătoare.

În baza tehnologiei elaborate și materialului săditor însănătoșit, obținut prin cultura *in vitro*, a fost fondată o colecție de plante-donor a speciei prețioase pentru economia națională *Artemisia balchanorum* Krasch.

Elaborată tehnologia obținerii materialului săditor pentru 3 forme noi productive de Lăvăntică – Lavandula angustifolia L. Elaborată tehnologia de micropropagare unor soiuri de arbuști fructiferi mur fără spini- *Rubus fruticosus* 4 soiuri . Soiurile *Thonfree*, *Chester*, *Arapaho*, *Thornless Evergreen*, la fel și hibridul *Tayberry* se bucură în prezent de atenția multor specialiști din întreaga lume.

Am realizat I an proiectul și îndeplinit obiectivele anului curent: Elaborarea și implementarea tehnologiei de multiplicare *in vitro* unor soiuri de mur productive (*Rubus fruticosus*) în scopul fondării plantației industriale în R.Moldova. AITT a dat prioritate la concurs pentru cultură murului întru fondarea unei plantații în raionul Dubasari s.Holercani 50 ga.

Au fost elaborate metode de multiplicare a unor specii de plante necesare pentru crearea și amenajarea spațiilor verzi.

A fost generalizate cercetările privind dezvoltarea *Witania somnifera* în condiții *in vitro* și prezentată prima varinta lucrării .

La fel au fost finisate lucrările pe tema: *Conservarea și multiplicarea speciilor rare prin cultura in vitro.la trei specii din familia Liliaceae*. A fost stabilite condițiile menținerii pe termen mediu si lung culturilor aflate în studiu: în camera de creștere care asigură condiții de iluminare, temperatura și umiditate stabilă și bine determinată, pentru menținerea culturilor *in vitro* pe termen mediu. Conservarea și menținerea se poate realiza prin diferite metode: scaderea temperaturii suboptimale, utilizarea mediilor de cultura caracterizate prin reducerea sursei de carbon, sarurilor minerale, folosirea osmolitilor și retardanților etc.

Este determinată rezistența la iernare a 18 hibrizi distanți ai viței de vie, reieșind din procentajul mugurilor laterali vii ai tulpinii de un an. Rezistența la iernare a acestor hibrizi distanți se încadrează în 4 grupe, în dependență de procentul mugurilor vii al fiecărui hibrid distant. Hibrizii din grupa I de rezistență la iernare au cel mai mare procentaj de muguri vii. La această grupă aparțin hibrizii DRX-M₄-502 (96,78% de muguri vii), DRX-M₄-537 (95,24%), DRX-M₄-545 (95,13%), DRX-M₄-578 (92,31%).

Cel mai mare procentaj de muguri morți, după iarna 2012-2013, este stabilit la hibrizii DRX-M₃-(3-1) (28,57%), DRX-M₄-508 (29,41%), DRX-M₄-602 (35,71%), DRX-M₄-511 (43,33%).

Hibrizii cu cel mai mic procentaj de apă, în fragmentele tulpinii de un an, situate între nodurile 5-10, și cel mai mare procentaj de substanță uscată, în acest fragment al tulpinii, – caractere biomorfologice care, deasemenea, caracterizează hibrizii mai rezistenți la iernare, - sunt următorii: DRX-M₄-504, DRX-M₄-536, DRX-M₄-537, DRX-M₄-545, DRX-M₄-579, DRX-M₄-609. Acești hibridi distanți ai viței de vie aparțin la grupa I de rezistență la iernare cu procentajul (39,18%-42,10%) apă din masa proaspătă a tulpinii de un an.

La hibrizii distanți ai viței de vie *Vitis vinifera L. x Muscadinia rotundifolia Michx.*, ca și la vița de vie (*Vitis L.*), deosebim trei (3) categorii de muguri, reieșind din poziția lor față de lăstarul principal: 1) *muguri laterali de vară*, 2) *muguri primari*; 3) *muguri secundari și terțiari*.

În secțiunea longitudinală a mugurelui, la mărirea 8^x a lupei, mugurul este alcătuit din lăstarul embrionar cu internodii scurte, iar la vârful lui e situat conul de creștere.

Vârfurile (apexele) mugurilor lateral și compus au organizarea structurală *tunica-corporis*.

Conducătorul proiectului _____,
(nume, prenume, grad, titlu științific) (semnătura)

Fișa proiectului de cercetări aplicative

I.	Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului	
	<i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă. 11.817.08.11A Introducerea, studierea și utilizarea rațională a plantelor lemnoase.</i>	
II.	Obiectivele proiectului	
	Studierea particularităților ecologo-biologice a unui șir de specii și cultivari de plante lemnoase ornamentale; evidențierea celor prețioase și de perspectivă pentru crearea spațiilor verzi; Îmbogățirea genofondului de plante lemnoase, îndeosebi cu cultivari noi (înalt decorative); Elaborarea de tehnologii speciale de multiplicare și cultivare pentru speciile și varietățile noi de plante lemnoase; Completarea și amenajarea expozițiilor de plante lemnoase ale Grădinii Botanice, ca model de grupuri de landșaft și obiect de educație ecologică și estetică a populației; Studiarea agrobiologică a unor forme de nuc, care posedă însușiri prețioase, selectarea celor mai valoroase cu calități superioare celor ale soiurilor existente și pregătirea lor pentru încercarea de stat; Studiarea formelor precoce de nuc (<i>J. r. f. fertilis</i> Petz. et Kirch.), care posedă un șir de caractere dezirabile, cum ar fi: intrarea timpurie pe rod, fructificarea laterală, habitus mijlociu ș. a.; Introducerea a două specii: <i>J. hindsii</i> Jeps., <i>J. rupestris</i> Engelm. – noi pentru Republica Moldova și a unui hibrid <i>J. n. x J. r. F₃</i> și cercetarea lor în calitate de portaltoi pentru nucul comun și ca specii forestiere, totodată, perfecționarea oculației nucului în sol deschis; Introducerea pecanului – cultură nuciferă nouă pentru Republica Moldova care posedă calități superioare, în raport cu cele ale nucului comun; evaluarea hibridilor distanți de F ₅ alte derivate de la hibridări cu <i>Vitis rotundifolia</i> după criterii ampelografice, citologice, palinologice, agrobiologice, rezistența la condițiile mediului, boli și vătămători, inclusiv filoxeră.	
III.	Termenul executării	
	2011-2014	
IV.	Volumul total planificat al finanțării	
	(mii lei)	
V.	Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)	
	Finanțarea planificată 1174,1 (mii lei)	Executată 1174,1 (mii lei)
VI.	Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)	
	Laboratorul dendrologie	
VII.	Executorii	
	Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului	
	I. Comanici, d.h.b., prof., cerc.st.princ. Topală Șt., d.h.b., prof., cerc. st. princ., Bucațel V., dr. în biol., șef lab. dendrologie, Onica Elizaveta, dr. în biol., cerc. st. coord. Palancean A., dr. în biol., cerc. st. coord., Alexandrov E. dr. în biol., cerc. st. coord., Roșca I., dr. st. biol., cerc. șt., Ivasisin Daniela, cerc. șt. stagiar, Bazatin Elena, spec. coord., Cipciriuc Vera, spec. coord., Dima A., spec. coord., Ceban I., spec. coord., Butucea D. spec. coord., Istrati Maria, spec. cat. I, Coguteac Vera, spec.	
VIII.	Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată	
	Activități planificate	Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)
1.	Etapa 1. Introducerea speciilor	Genofondul de plante decorative lemnoase s-a completat cu

și cultivarurilor noi de plante lemnoase, studierea și valorificarea lor în economia națională.

Etapa 2. Studierea diversității nucului (*Juglans L.*) și genului *Carya* Nutt. și valorificarea formelor mai prețioase.

Etapa 3. Studierea și aprecierea potențialului adaptiv al hibrizilor distanți de viță de vie proprioradiculari F₁-F₅ (*V. vinifera L.* x *V. rotundifolia Michx.*).

26 specii și cultivaruri noi. Expozițiile dendrariului au fost completate cu 10 taxoni noi; pinariu – 5 soiuri. Pentru evaluarea opțiunilor de adaptare și elaborarea recomandărilor cu privire la utilizarea cultivarurilor de conifere în amenajări peisagistice, am realizat un studiu ce șine de creșterea și dezvoltarea lor, comparativ cu speciile-tip. Au fost evidențiate 4 forme noi de plante conifere (*Picea-2*, *Thuja-1*, *Ginkgo-1*). Au fost selectate două forme de cătină – *Hippophae rhamnoides* - □Regina□ și □Elisa□ care se deosebesc după perioada de maturare a fructelor, mărimea și culoarea fructelor. Greutatea a 100 fructe proaspete la forma □Regina□ - 41,8 g, pe când la forma □Elisa□ - 27,5 g și o formă de *Aronia melanocarpa* □Alecsandrina□, deosebindu-se doar prin portul plantei, fiind mai joasă, numărul fructelor în corimb (25 unit.), cu greutatea de 113 g.

Au fost efectuate toate cercetările și lucrările prevăzute în planul și programul laboratorului. Observațiile fenologice au arătat că înfloritul și legatul fructelor au fost în abundență; vătămări de pe urma gerurilor de iarnă și a înghețurilor de primăvară nu s-au înregistrat, dar se observă (ca rezultat al secetei din 2012 și din alți ani trecuți) uscarea vârfurilor coroanelor și pieirea multor copaci în întregime. Procentul de germinare în semănătura de toamna trecută a fost bun, cca 80-85%. Am plantat școala de puiți pentru altoirea ulterioară. Am crescut și plantat cca. 15 varietăți de nuc pentru completarea colecției. S-au efectuat oculațiile unor forme prețioase pe trei tipuri de portaltoi: *J. regia*, *J. hindsii*, *J. rupestris*. După revizia de toamnă, gradul de prindere a oculațiilor în variantele mai reușite din cca. 300 unit. este cca. 50%, ceea ce considerăm un rezultat bun. S-au efectuat tăierile de formare și curățare în plantația mamă. S-au recoltat probele pentru analiză în colecția de fond și am efectuat descrierea după schema și cerințele A.G.E.P.I. (36 caractere gradate) a 6 soiuri pentru prezentarea ulterioară.

Înfloritul formelor de pecan s-a înregistrat la finele lunii mai – începutul lui iunie; vătămări de pe urma gerurilor de iarnă nu s-au înregistrat. Legatul fructelor a fost, ca și în anii precedenți, normal. Germinația (răsăritul) în semănătura de toamnă a fost destul de bună, am obținut cca. 150 puiți de pecan, dar au supraviețuit numai 13 unit., restul au fost devorați de orbeți. S-a recoltat roadă destul de bună, pentru analiza volumetrică și pentru semănat.

Volumul de lucrări agrotehnice a inclus inventarierea, tăiatul hibrizilor, aprecierea vizuală a stării generale, cultivatul; s-au efectuat observații fenologice privind începutul și sfârșitul fazelor de creștere și dezvoltare; s-a stabilit numărul de inflorescențe la fiecare formă hibridă; interpretarea statistică a rezultatelor pentru toți hibrizii a fost efectuată în termeni stabiliți. A fost evaluată germinarea semințelor la hibrizii distanți F₅, precum urmează: *V. vinifolia* – 72%; *V. rotundifera* – 68%; *V. cruceștiana* – 65%. Ca rezultat al inventarierii hibrizilor s-a evidențiat căderea, la o parte din hibrizi (20%), iar aproape 30% din hibrizii sunt cu tulpini subțiri, slăbiți și nu produc inflorescențe. Numai 5-6 hibrizi de F₅ sunt în stare satisfăcătoare și la aceștia s-a stabilit că au format inflorescențe în următoarele cantități: hibridul DRX-M₅-732, 734 (*V. vinifolia*) – 11 unit., 8 unit., 5 unit. În total: 24 de inflorescențe; hibridul DRX-M₅-757, 753, 754, 756: 14 unit. de inflorescențe, 22 unit., 20 unit. În total 56 de inflorescențe. Hibridul DRX-M₅-790.

În total: 58 de inflorescențe. Câte 5 inflorescențe din această cantitate totală pentru fiecare specie sintetică s-a repartizat pentru încrucișări; 5 pentru autopolenizări forțate, iar restul polenizărilor au fost lăsate pentru polenizări libere. Astfel, 5 inflorescențe de *V. vinifolia* x *Vostorg* și 5 inflorescențe x *Guzun*. În același mod 5 inflorescențe de *V. rotundifera* x *Pamiati Negrulea*, 5 inflorescențe *V. rotundifera* x *Strașenschiei* și 5 inflorescențe *V. rotundifera* x *Vostorg*. După același model au mai fost efectuate 2 încrucișări: *V. cruceștiana* x *Guzun*; *V. cruceștiana* x *Vostorg*; În total au fost efectuate 7 combinații de încrucișare care au cuprins ~ 7000-8500 de flori. S-a recoltat polen pentru depozitare, în scopul stabilirii viabilității. S-a obținut material seminicol experimental, pentru a determina compatibilitatea ulterioară a încrucișărilor obținute.

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **forme** 4 din structura raportului)

Monografii / **naționale**

TOPALĂ, Ș. *Cariologia, poliploidia și hibridarea distantă la vița de vie*. Ed. a 2-a, rev. și compl. Ch.: Tipogr. □Print-Caro□, 2013. 538 p. ISBN 978-9975-56-107-5.

Manuale / **naționale**

TELEUTĂ, A., ALEXANDROV, E., GLIJIN, A. *Conservarea biodiversității*. Biotehdesign. Ch.: 2013. 200 p. ISBN 978-9975-4444-3-9.

Dicționare / **naționale**

ALEXANDROV, E. *Dicționar de termeni și noțiuni de botanică*. Ch.: Tipogr. A.□.M. 2013. 276 p. ISBN 978-9975-62-351-3.

Lucrări metodice / **naționale**

PALANCEAN, A. *Reproducerea plantelor lemnoase*. Ch.: Tipogr. Print-Caro, 2013. 75 p. ISBN 978-9975-56-083-2.

Articole în reviste naționale categoria B

ALEXANDROV, E., GAINA, B. Particularități organoleptice, biochimice și uvologice ale hibridilor distanți de viță de vie (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.). In: *Revista Botanică*. Chișinău. 2013, vol., V, nr 1(6), p. 67-76.

АЛЕКСАНДРОВ, Е. Морозоустойчивость отдаленных гибридов винограда (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.). In: *Revista Botanică*. Chișinău. 2013, vol., V, nr 1(6), 77-81.

PALANCEAN, A. GOGU, V. Necesitatea efectuării lucrărilor de reconstrucție ecologică în rezervația naturală "Codrii". In: *Revista Botanică*. Chișinău. 2013, p.

Articole din culegeri internaționale:

ALEXANDROV, E., GAINA, B. Uvologic and biochemical features of the distant hybrids of vine (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.). In: *The 12th International Symposium „Prospects for the 3rd Millenium Agriculture”*, 26-28 septembrie 2013, Cluj-Napoca, Romania, p.

ALEXANDROV, E., GAINA, B. Organoleptic, biochemical and uvologic features of the distant hybrid of vine (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.). In: *Lucrări științifice, Seria Horticultură. U.S.A.M.V. „Ion Ionescu de la Brad”*, Iași, România. 2013, vol. 56, nr 2, p. 257-262. ISSN 2069-8275.

BUCATSEL, V. Species of the genus *Pinus* L. in the plantings collection of Moldova and perspectives of their use. In: *The 12th International Symposium „Prospects for the 3rd Millenium Agriculture”*, 26-28 septembrie 2013, *Abstracts*, Cluj-Napoca, Romania, p. 74.

BUCATSEL, V. Some contributions on introduction of the genus *Abies* in the Republic of Moldova. In: *Scientific Papers. Series B, Horticulture*. Bucharest, Roumania. 2013, vol. LVII, p. 285-288.

БУКАЦЕЛ, В. *Ginkgo biloba* L. – перспективная культура для декоративного и лечебного садоводства. In: *Матер. I Междунар. научн. конф.*: «Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: теоретические и практические аспекты культивирования». 10-12 сентября 2013 г. Киев, 2013, с. 478-481.

БУКАЦЕЛ, В. Итоги и перспективы использования *Ginkgo biloba* L. в декоративном садоводстве Молдовы. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф.* «Роль ботанических садов в сохранении

- разнообразия растений». Грузия. Батумский ботанический сад. 8-10 мая 2013 г. 2013, часть I, с. 268-271.
- БУКАЦЕЛ, В. Виды и культивары рода *Juniperus* L. в ландшафтном дизайне Молдовы. In: *Матер. V Междунар. научн. конф.: «Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках»*, 5-8 ноября 2013. Баку. 2013, с.
- БУКАЦЕЛ, В., ИВАСИШИНА, Д. Виноградные террасы П.Х. Витгенштейна – уникальное явление в садово-парковом искусстве Молдовы. In: *Матер. V Междунар. научн. конф.: «Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках»*, 5-8 ноября 2013. Баку. 2013, с.
- БУКАЦЕЛ, В., МАНЖУЛОВСКАЯ, Г. Д. Коллекции *Pinophyta* Ботанического сада АН Молдовы и Кишиневского дендрологического парка. In: *Матер. IV Міжнар. наук. конф. до 225-річчя дендролог. парку «Олександрія» НАН України. «Збереження та реконструкція ботанічних садів дендропарків в умовах сталого розвитку»*. 23-26 вересня 2013 року, частина I. Біла Церква, 2013, с. 85-90.
- BUCATSEL, V. Introduction of species genus *Abies* Mill. in conditions of the Republic of Moldova: results and perspectives. In: *Матер. IV Міжнар. наук. конф. До 225-річчя дендролог. парку «Олександрія» НАН України. «Збереження та реконструкція ботанічних садів дендропарків в умовах сталого розвитку»*. 23-26 вересня 2013 року, частина I, Біла Церква, 2013, с. 178-180.
- BUCACEL, V. Parcurile moșierești din Moldova – starea actuală și perspectiva utilizării lor. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor*. U.A.S.M. Chișinău. 2013, partea II, vol. 36, p. 149-152.
- BUCACEL, V. Studiul speciilor de pin (*Pinus* L.) privind utilizarea lor în amenajări peisagistice și culturi silvice. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor*. U.A.S.M. Chișinău. 2013, partea II, vol. 36, p. 141-145.
- ИВАСИШИНА, Д. Исследование межвидовых гибридов *Vitis vinifera* L. x *V. rotundifolia* Michx. в условиях in-situ и ex-situ. In: *Матер. IV Міжнар. наук. конф. до 225-річчя дендролог. парку «Олександрія» НАН України. «Збереження та реконструкція ботанічних садів дендропарків в умовах сталого розвитку»*. 23-26 вересня 2013 року, частина II, Біла Церква, 2013, с. 14-16.
- ОНИКА, Е.И. Особенности анатомического строения черешка листа аллотриплоидных гибридов F_2 айва x яблоня материнского типа. In: *Modern Phytomorphology. 2-nd International Scientific Conference of Plant Morphology. Ukraine. Lvov. Morphology*, 2013, 4, p. 209-212.
- ONICA, E., PALANCEAN, A. Perspectiva cultivării unor forme de *Aronia melanocarpa* (Michx) Elliot în R. Moldova. In: *Lucrări științifice. Agronomie și ecologie*. U.A.S.M. Chișinău. 2013, vol. 39, p. 269-272.
- ОНИКА, Е., ПАЛАНЧАН, А., ЧОРКИНЭ, Н. Семенное размножение интродуцированных древесных растений в Р. Молдова. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. Грузия. Батумский ботанический сад. 8-10 мая 2013 г. 2013, часть I, с. 187-189.
- ЧОРКИНЭ, Н., ОНИКА, Е., ПАЛАНЧАН, А. Биология размножения *Paulownia tomentosa* Zieb. et Zuss. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. Грузия. Батумский ботанический сад. 8-10 мая 2013 г. 2013, часть II, с. 258-260.
- ONICA, E., MURZAC, E. *Ficus carica* L. cultivation. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. Грузия. Батумский ботанический сад. 8-10 мая 2013 г. 2013, часть I, с. 183-184.
- ROȘCA, I. Wintering resistance of ornamental woody plants in containerized culture. In: *Scientific Papers. Series B, Horticulture*. Bucharest, Roumania. 2013, vol. LVII, p. 377-380.
- ROȘCA, I. Winter hardiness of ornamental woody plants in containerized culture. In: *The 12th International Symposium „Prospects for the 3rd Millenium Agriculture”*. Abstracts, 26-28.09.2013, Cluj-Napoca, Romania, p. 75.
- ROȘCA, I. *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea nana' and *B. thunbergii* 'Bagatelle' wintering hardiness in containerized culture. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. 8-10 мая 2013. Грузия. Батумский ботанический сад. 2013, часть I, с. 207-208.
- ROȘCA, I. Winter hardiness of ornamental woody plants in containerized culture. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor*. U.A.S.M.

Chișinău. 2013, partea II, vol. 36, p. 152-155.

TOPALĂ, Ș., DADU, C. Sinteza genomului nou al viței de vie ca o realizare remarcabilă în citogenetica SPS *Vitis vinifera* L. In: *Lucrări științifice*. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. U.A.S.M. Chișinău. 2013, Partea I, vol. 36, p. 361-364.

TOPALĂ Ș., IVASIȚIN, D. Androsterilitatea la vița de vie. In: *Lucrări științifice*. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. U.A.S.M. Chișinău. 2013, partea I, vol. 36, p. 357-360.

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

S-au obținut date noi privind introducerea plantelor ornamentale lemnoase privind particularitățile de creștere și dezvoltare, multiplicarea generativă și vegetativă, rezistența la condițiile pedoclimatice. Genofondul de plante lemnoase decorative s-a completat cu 26 specii și cultivari noi. Au fost selectate 2 forme de cătină. S-au obținut pentru prima dată în R. Moldova rezultate bune (cca 60%) la ocluația soiurilor de nuc pe portaltoi noi *J. hindsii* și *J. rupestris* în teren deschis. S-a efectuat descrierea a 6 soiuri valoroase de nuc după schema și cerințele A.G.E.P.I. pentru prezentarea ulterioară □De Vălcineț□, □Surpriz□, □Chișinău-1□, □Nistrene□, □Dolna□, □Micleușene□. În rezultatul studiilor de evaluare a hibridilor de generația a cincea (F₅) s-a stabilit că drept genitori și producători de semințe hibride aceștia sunt la același nivel cu soiurile diploide hermafrodite de vița de vie, manifestând o afecțiune înaltă atât în cazul utilizărilor ca plantă mamă (♀), cât și folosiți ca germoplasmă, adică ca plantă tată polenizator (♂), care asigură cu polen fertil fecundarea ovulelor. Indici optimali și chiar înalți au manifestat hibridii distanți fertili privind calitatea recoltei și acumularea zaharurilor, acumulând în boabe (25 septembrie 2013) 25,5-26,5% de zahar. Totodată, au fost elucidate cauzele ce provoacă sterilizarea (sterilitatea) grăuncioarelor de polen – incompatibilitatea ori cromozomul impar. Astfel, în premieră mondială a fost relevată legitatea generală pentru regnul plantar, că mecanismul sterilizării organelor reproductive este comun și îi determinat de factorii ereditari - cromozomi și gene sterilizatoare. Au fost definitivate 8 tipuri de androsterilitate la vița de vie, inclusiv cazul de sterilitate totală.

Conducătorul proiectului _____,

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Fișa proiectului pentru tineri cercetători

I. Denumirea direcției strategice, codul și denumirea proiectului

**Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă.
12.819.18.07A Studiul particularităților biologice de creștere a plantelor decorative lemnoase în
containere și elaborarea tehnologiilor de cultivare.**

II. Obiectivele proiectului

Cercetarea multiplicării generative și fortificarea la container; Studiarea multiplicării vegetative prin butași în tăvi alveolate a cultivarurilor de arbori și arbuști decorativi, foioase și conifere; Stabilirea substraturilor de cultură și a substraturilor de rizogeneză optimale; Determinarea normelor de administrare a soluțiilor nutritive și a fertilizanților la cultura plantelor decorative; Evaluarea substraturilor de cultură și a accesibilității ionilor nutritivi asupra ritmului de creștere a plantelor decorative lemnoase; Aprecierea rezistenței la iernare și propunerea modurilor de conservare.

III. Termenul executării

2012-2013

IV. Volumul total planificat al finanțării

(mii lei) **200.00**

V. Volumul finanțării pe perioada evaluată (mii lei)

Finanțarea planificată (mii lei) **85,0 mii lei** *Executată (mii lei)* **85,0 mii lei**

VI. Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)

Laboratorul dendrologie al G.B.(I) a A.Ș.M.

VII. Executorii

<i>Nume, prenume, funcția în cadrul proiectului</i>	
Roșca Ion	Conducător de proiect
Mârza Daniela	Cercetător științific
Cutcovschi Alina	Cercetător științific
Ababii Vitalie	Cercetător științific
Dima Alexandru	Cercetător științific
Onufrii Claudia	Contabil-economist

VIII. Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată

<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>
<p>1. Înființarea pepinierii de producere a materialului săditor decorativ, nivelarea terenului, amenajarea terenului, pregătirea platformei tehnologice, așternerea pânzei de protecție pe care vor fi instalate containerele cu arborii și arbuștii decorativi containerizați. Coordonarea asortimentului de arbori și arbuști decorativi care vor fi repicați la container, determinarea asortimentului de arbori și arbuști decorativi, conifere și foioase de diverse cultivaruri. Pregătirea substraturilor de cultură pentru creșterea și dezvoltarea plantelor în condiții de container.</p> <p>2. Plantarea la container a arborilor și arbuștilor decorativi. Instalarea</p>	<p>Pregătirea lotului de producere și a platformei tehnologice de 0,30 ha, nivelarea terenului, așternerea pânzei de protecție – 20 x 50 m² Procurarea materialului săditor decorativ inițial necesar pentru containerizare. Pregătirea mediilor de cultură (substraturi de cultură), pentru 1 500 buc. material săditor decorativ, turbă, perlit, nisip, rumeguș.</p> <p>Repicarea la container (plantarea materialului săditor</p>

<p>sistemului de irigare. Fertilizarea arborilor și arbuștilor decorativi.</p> <p>3. Lucrări agrotehnice. Pregătirea plantelor containerizate spre realizare. Realizarea materialului săditor decorativ containerizat către persoane juridice precum și pentru persoane fizice. Realizarea recomandărilor necesare pentru producerea materialului săditor decorativ containerizat.</p>	<p>decorativ în containere, 1500 buc.) Irigarea plantelor containerizate, sistem de irigare. Sporirea ritmului de creștere și dezvoltare a plantelor containerizate, fertilizant Osmocote (NPK – 15,10,9 + 3 Mg + microelemente).</p> <p>Întreținerea plantelor containerizate, plivitul containerelor, dirijarea plantelor, stropiri cu insecticide și fungicide Etichetarea și realizarea materialului săditor containerizat, imprimarea etichetelor cu specificarea speciei, varietății sau cultivarului propus spre realizare. Realizarea profitului scontat. Realizarea recomandărilor pentru instituțiile științifice de profil, unitățile de producție cu capital majoritar de stat cât și pentru întreprinderile particulare.</p>
---	---

IX. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat pe anul 2013 (conform **forme** 4 din structura raportului)

RO□CA, I. Winter hardiness of ornamental woody plants in containerized culture. In: *Scientific Papers. Series B, Horticulture. Bucharest, Roumania. 2013, vol. LVII, p. 377-380.*

X. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

Gradul de noutate și valoarea teoretică a proiectului constă în introducerea în cultură a noii specii și cultivaruri de arbori și arbuști decorativi containerizați, impactul socio-economic de amploare, aplicarea tehnologiilor de cultură și a materiilor prime moderne pentru reducerea costurilor de producție, creșterea competitivității pepinierei, sporirea valorii producției de plante decorative lemnoase la nivel național; Introducerea și creșterea unei pepiniere moderne de cultivare a materialului săditor decorativ containerizat cu implementarea a noii tehnologii (irigare modernă, aplicarea a noii și moderne tipuri de fertilizatori, cultivarea a noii specii și cultivaruri) prin avantajul unui climat favorabil, forță de muncă, dezvoltarea infrastructurii se va promova posibilitatea obținerii unor costuri reduse și a unei game largi de plante decorative lemnoase; Republica Moldova oferă condiții foarte avantajoase pentru creșterea pepinierei de producere a materialului săditor decorativ containerizat; Din punct de vedere a impactului socio-economic creșterea pepinierei oferă posibilitatea implicării în proiect a tinerilor specialiști și nu mai puțin important prin realizarea competitivității.

Conducător de proiect ROȘCA, I. dr. în biologie

_____ (nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Fișa proiectului de transfer tehnologic

I. Denumirea proiectului

Elaborarea și implementarea tehnologiei de multiplicare *in vitro* unor soiuri de mur productive (*Rubus fruticosus*) în scopul fondării plantației industriale în R.Moldova.

II. Volumul finanțării

200,0 mii lei MD

III. Informație privind cofinanțatorii

SRL „ROTOR” 100 000 lei pe întreaga perioadă și 50 000 lei pe anul curent

IV. Scopul major al proiectului de transfer tehnologic (până la 100 de cuvinte)

Regenerarea materialului săditor sănătos și viguros prin metoda culturii in vitro în proporții industriale la soiuri productive de arbust fructifer mur (Rubus fruticosus)

V. Gradul de realizare a obiectivelor proiectului de transfer tehnologic pentru întreaga perioadă (până la 100 de cuvinte)

Condițiile pedoclimatice ale Republicii Moldova sunt relativ favorabile introducerii și cultivării arbuștiilor fructiferi netradiționali, ușor adaptându-se la mediului ambiant, pot fi introduși fără mari cheltuieli în diferite ramuri ale economiei naționale. Soiurile *Thonfree*, *Chester*, *Arapaho*, *Thornless Evergreen*, la fel și *Tayberry* se bucură în prezent de atenția multor specialiști din întreaga lume. Pentru R. Moldova murul este o afacere de viitor, o alternativă a viilor și livezelor, care necesită investiții de aceiași anvergură iar rezultatul fiind mult mai profitabil. Proiectul dat crează premise pentru crearea soiurilor autohtone de zmeur, mur și hibrizilor între zmeur și mur.

VI. Gradul de realizare a obiectivelor proiectului de transfer tehnologic pentru perioada raportată (până la 100 de cuvinte)

Au fost școlarizate 3 persoane din echipa beneficiarului, care au însușit toate etapele procesului micropropagării și anume: pregătirea mediilor și sterilizarea lor; selectarea excizării și inocularea explantelor pe mediu nutritiv; fragmentarea plantulelor și expunerea pentru rizogeneză; transplantarea din *in vitro ex vitro* și crearea condițiilor adecvate aclimatizării plantelor la terenul deschis. S-a pregătit material săditor pentru crearea plantația mama de plante – donor.

VII. Realizări concrete în cadrul proiectului de transfer tehnologic pe întreaga durată de implementare a proiectului

Produsele sau serviciile noi obținute în baza proceselor tehnologiile și/sau procedeele noi elaborate, dezvoltate sau îmbunătățite în cadrul proiectelor de transfer tehnologic

Au fost școlarizate persoanele beneficiarului, privind micropropagarea materialului săditor, de ei au fost însușite toate procedeele ce țin de reușita regenerare a culturii murului soiurilor *Rubus fruticosus*. Și hibridului zmeur x mur *Tayberry*. În urma cercetărilor efectuate am stabilit condițiile de sterilizare și asepizare

Au fost elaborate și identificate mediile optime pentru inițierea culturii *in vitro*

s-a stabilit mai optimal și rentabil mediu de multiplicare și rizogeneză

s-au determinat condițiile de aclimatizare și s-a stabilit componența substratului adecvat dezvoltării culturii

Volumul finanțării de la bugetul de stat/cofinanțarea în bani sau bunuri și servicii
100 000,0

s-a determinat durata unui ciclu complet de la inițiere pînă la obținerea materialului înrădăcinat durează 3 luni	
---	--

VIII. Realizări concrete în cadrul proiectului de transfer tehnologic pentru perioada raportată

<i>Produsele sau serviciile noi obținute în baza proceselor tehnologiile și/sau procedeele noi elaborate, dezvoltate sau îmbunătățite în cadrul proiectelor de transfer tehnologic</i>	<i>Volumul finanțării de la bugetul de stat/cofinanțarea în bani sau bunuri și servicii</i> 100 000,0
Împreună cu echipa beneficiarului anul în cauză s-a creat plantația-mama de soiuri productive și acclimatizate pentru R.Moldova. Această colecție enumără 5000,0 de plante sănătoase și viguroase pentru a fi folosite în calitate de plante-donor în raionul Falești și Dubasari Holercani	

IX. Continuitatea proiectului

Crearea plantațiilor industriale de arbuști fructiferi a unor soiuri productivi raionate pentru R. Moldova este un imperativ zilei de azi, care se înscrie în realizarea Programului alimentar și de sanare a populației țării. Necesitatea cultivării și reproducerii acestor plante reese din interesul deosebit față de arbuști fructiferi. Una din aceste culturi este murul. Murul (*Rubus fruticosus*) în Moldova este solicitat și suprasolicitat (Trocin D., 2012,2011), datorite capacităților sale curative, gustative. Tot odată cultura este rezistentă la condițiile nefavorabile (seceta,înghețuri, boli și dăunători) nu sunt date că plantele ar trebui prelucrate.

Conducătorul proiectului **Ciorchină Nina** , dr. cercetător șt.coferențiar
(nume, prenume, grad, titlu științific)

Fișa proiectului de transfer tehnologic

I. Denumirea proiectului

Implementarea tehnologiei inovative de fondare a plantațiilor energetice și valorificarea biomasei pentru termoficarea Grădinii Botanice (Institut) AȘM

II. Volumul finanțării

640 mii lei

III. Informație privind cofinanțatorii

SRL ULERUS PLUS, satul Șofrîncani, raionul Edineț Republica Moldova cofinanțare în bunuri și servicii (utilaj, echipament, materiale), pentru anul curent 220 (mii lei)

Grădina Botanică(I)AȘM cofinanțare în bunuri și servicii (utilaj, echipament, materiale), pentru anul curent 100 mii lei

IV. Scopul major al proiectului de transfer tehnologic (până la 100 de cuvinte)

- Mobilizarea și aclimatizarea speciilor de plante noi la condițiile pedo-climatice ale Moldovei;
- Aplicarea practică a metodelor noi și eficiente de multiplicare pe scară largă a soiurilor speciilor energetice (material de elită) la Grădina Botanică (I) a AȘM cu perspectiva asigurării producătorilor agricoli de fitomasă cu material seminicol și săditor în scopul fondării plantațiilor industriale;
- Valorificarea și reîntoarcerea în circuitul economic a terenurilor erodate, salinitate și poluate, prin cultivarea speciilor energetice, care întrunesc aceste proprietăți și sunt adaptate acestor condiții;
- Protejarea habitatelor naturale (mai ales a florei silvice) prin cultivarea, multiplicarea și introducerea speciilor noi - energetice, netradiționale, neutilizate până în prezent;
- Școlarizarea în domeniul cultivării plantelor energetice a unui număr mare de beneficiari antrenați în crearea, exploatarea și valorificarea eficientă a resurselor regenerabile.
- Utilizarea biomasei la producerea agentului termic necesar menținerii colecțiilor de fond în teren protejat din cadrul Grădinii Botanice (Institut) AȘM.

V. Gradul de realizare a obiectivelor proiectului de transfer tehnologic pentru întreaga perioadă (până la 100 de cuvinte)

VI. Gradul de realizare a obiectivelor proiectului de transfer tehnologic pentru perioada raportată (până la 100 de cuvinte)

S-a selectat speciile de plante energetice. S-a pregătit materialului inițial de multiplicare a amelioratorului efectuându-se prelucrarea post-recoltare, scarificarea și/sau stratificarea semințelor la 7 specii de plante energetice. S-au apreciat indicii semiologici la 10 specii de plante energetice.

S-a produs răsad în palete la 3 specii, rizomi la 3 specii, butași la 5 specii, tuberculi la o specie de plante energetice. S-a selectat și pregătit terenului pentru fondarea plantațiilor semincere, s-au fondat plantații de obținere a materialului săditor de elită, s-au făcut lucrări de întreținere a plantațiilor speciilor energetice din cadrul Grădinii Botanice (Institut) AȘM.

S-au efectuat lucrări de pregătire a terenului pentru fondarea plantațiilor semincere (prelucrarea solului, incorporarea fertilizaților, semănatul a 2 specii de plante energetice), fondarea plantațiilor de obținere a materialului săditor - 2 specii de plante energetice, întreținerea plantațiilor speciilor energetice la SRL Ulerus Plus.

VII. Realizări concrete în cadrul proiectului de transfer tehnologic pe întreaga durată de implementare a proiectului

S-a colectat material de multiplicare a 12 specii de plante energetice.	<i>Volumul finanțării de la bugetul de stat/cofinanțarea în bani sau bunuri și servicii</i>

VIII. Realizări concrete în cadrul proiectului de transfer tehnologic pentru perioada raportată

<p>S-a inițiat fondarea plantației de producere a materialului de multiplicare de elită (semințe, rizomi, tuberculi) de plante erbacee perene.</p> <p>S-a colectat material de multiplicare a 12 specii de plante energetice.</p> <p>S-au transmis la AGEPI 4 soiuri de plante energetice pentru brevetare.</p> <p>La Comisia de Stat pentru testarea soiurilor de plante s-au încercat 2 soiuri de plante energetice.</p> <p>Pentru fondarea și întreținerea plantațiilor energetice la Grădina Botanică (Institut) AȘM au fost achiziționate mijloace fixe: plug și freză, iar pentru recoltarea și pregătire fitomasei pentru ardere: cositoare și tocător tractat.</p> <p>Participare la 6 conferințe și simpozioane internaționale și naționale, 4 emisiuni televizate privitor la promovarea și valorificarea resurselor de energie renovabile.</p> <p>S-a colectat circa 100 m.c. de fitomasă.</p> <p><i>Produsele sau serviciile noi obținute în baza proceselor tehnologiile și/sau procedeele noi elaborate, dezvoltate sau îmbunătățite în cadrul proiectelor de transfer tehnologic</i></p>	<p><i>Volumul finanțării :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - de la bugetul de stat 320 mii lei - cofinanțarea în bunuri și servicii 320 mii lei

IX. Continuitatea proiectului

<i>Produse și/sau servicii noi lansate pe piață, perioada estimată de viață a produselor și/sau serviciilor și cota din prețul de comercializare care va fi transferată pentru restituirea mijloacelor proiectelor de transfer tehnologic finanțate din bugetul de stat pentru elaborarea acestora</i>
--

Conducătorul proiectului nr.183 din 31.05.2013

Teleuță Alexandru, dr. în agricultură, conferențiar cercetător _____

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Fișa proiectului internațional (bilateral)

- I. Denumirea proiectului
13.820.18.04/RoA – Evaluarea și caracterizarea resurselor genetice la specii de *Lamiaceae* cu potențial antiinflamator, în vederea conservării *in situ* și *ex situ* (Acronim: EGRE-LAIC)
- II. Denumirea programului /organizației/fondului internațional
Proiect din cadrul Programului de colaborare bilaterală între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România.
- III. Obiectivele proiectului
Obiectivul general al proiectului vizează aspecte privind conservarea și valorificarea sustenabilă a unor specii de *Lamiaceae* – mai puțin abordate în România și Republica Moldova din genurile *Nepeta*, *Agastache*, *Perilla* și *Lamium*, cu potențial antiinflamator prin acțiunea antioxidantă a claselor de compuși biologic activi (compuși polifenolici).
- Obiective specifice**
- aspecte privind studiul sub aspect taxonomic, al distribuției, inventarierii și descrierii habitatelor naturale de creștere, analiza habitatelor naturale în areale studiate și identificarea riscurilor, amenințărilor potențiale;
 - caracterizarea biomorfologică a speciilor din genurile *Nepeta*, *Agastache*, *Perilla* și *Lamium* din colecții și agrosisteme care fac obiectul culturilor;
 - analiza fitochimică calitativă și cantitativă a materialului vegetal prelevat de la speciile din populațiile naturale și cultura în câmp, stabilirea parametrilor optimi de calitate a materialului vegetal, pentru extracție și metodele de analiză;
 - corelarea între capacitatea antioxidantă, conținutul total (pentru clase de principii active) fracțiuni pentru evidențierea potențialului acestor specii în beneficiului sănătății;
 - evidențierea efectului factorilor de mediu și a relațiilor biotice asupra bioprodusivității, produșilor biologic activi, variabilitatea morfo-fitochimică la speciile analizate; evaluarea indicilor bioprodusivi;
 - elaborarea protocoalelor sau/și a tehnologiilor de cultivare;
 - alternative de valorificare sustenabilă ca parte a strategiilor de conservare adecvate speciilor studiate
- IV. Termenul executării
2013-2014
- V. Costul total al proiectului
- VI. Cofinanțarea din partea Republicii Moldova (în cazul cofinanțării)
Cofinanțarea totală planificată (mii lei) Cofinanțarea pe perioada evaluată (mii lei)
- VII. Subdiviziunile organizației executoare (laborator, secție, sector etc.)
Centrul de Cercetări Biologice „Stejarul”, Piatra Neamț, România
Grădina Botanică (Institut) a Academiei de Științe a Moldovei, laboratorul plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere.
- VIII. Executorii
- | | |
|----|------------------------------|
| 1. | Chisnicean Lilia, executant |
| 2. | Colțun Maricica, executant |
| 3. | Teleuță Alxsandru, executant |
| 4. | Bodnari Liuba, executant |
- IX. Sumarul activităților realizate pînă în prezent

	<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>
1.		

X. Sumarul activităților proiectului realizate în perioada evaluată

	<i>Activități planificate</i>	<i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>
1.		

XI. Lista lucrărilor științifice (monografii, articole, obiecte de proprietate intelectuală) cu referință la proiectul dat (conform **formeii 4** din structura raportului)

Nationale:

CHISNICEAN, L., COLȚUN, M., Aplicarea unor elemente organice avansate la cultivarea și conservarea speciei *Lophanthus anisatus*. Al III-lea Simpozion național cu participare internațională “Biotehnologii avansate – realizări și perspective” ,Chișinău 2013 p.145. ISBN 978-9975-56-111-2 , (Tipogr. «Print-Caro»).

Ciocarlan Nina, Ghendov V., Dănilă Doina, Gille Elvira. Bio-ecological and preliminary phytochemical studies on spontaneous *Lamium album* species. In: Biotehnologii avansate – realizări și perspective : Al 3-lea Simpoz. Naț. cu participare intern., 2013, Chișinău, (Tipogr. «Print-Caro»). P. 146. ISBN 978-9975-56-111-2

Ciocarlan Nina *Ex situ* conservation of spontaneous medicinal plants in the Botanical Garden of ASM. In: The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, Brașov-România: Transylvania University Press, 2013, p. 83.

Ciocărlan Nina, Veaceslav Ghendov, Tatiana Sîrbu, Maricica Colțun, Lilia Chisnicean. Biomorphological and ecological peculiarities of *Nepeta*, *Lamium*, *Agastache* and *Perilla* species from natural ecosystems and experimental fields. In: The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, Brașov-România: Transylvania University Press, 2013, p. 22.

XII. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte), 2013

Se evidențiază valoarea teoretică, în comparație cu lucrările existente în țară și peste hotare, a rezultatelor științifice teoretice fundamentale, se evidențiază eficiența tehnico-economică ori socială, recomandările principale vizând implementarea rezultatelor științifice aplicative și a elaborărilor tehnico-științifice executate, importanța și impactul lor asupra dezvoltării științei, economiei și culturii naționale a R. Moldova, beneficiarii rezultatelor.

Conducătorul proiectului Ciocărlan Nina, dr. în biologie, _____,

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

Imagine

I. Denumirea și tipul lucrării

”Cariologia, poliploidia și hibridarea distantă la vița de vie”. Monografie.

”Introducerea, studierea și utilizarea rațională a plantelor lemnoase”. Codul: 11.817.08.11A.

II. D
e

numirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată elaborarea

III. ISBN-ul lucrării

ISBN 978-9975-56-107-5

IV. Organizația-executor

Denumirea organizației	Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M.
Localitate	Chișinău
Telefon/Fax	550443
E-mail/Pagina WEB	

V. Autorii elaborării

Numele, prenumele, titluri științifice și onorifice, telefon, e-mail
TOPALĂ ȘTEFAN, doctor habilitat în biologie, conferențiar cercetător.

VI. Descrierea elaborării (până la 150 de cuvinte)

Prezenta lucrare generalizează valorile despre citologia și citogenetica viței de vie. Include date concrete despre studiul citologic asupra cca 2000 soiuri de *V. vinifera* L., *V. labrusca* L., a clonelor de *V. rotundifolia* Michx., *V. sylvestris* Gmel. și la mai bine de 50 specii spontane ce aparțin gen.: *Vitis*, *Cissus*, *Cyphostemma*, *Rhoicissus*, *Tetrastigma*, *Ampelopsis*, *Parthenocissus*. Se completează cariosistematica vitaceelor și se elaborează o nouă clasificare a fam. *Vitaceae*. Detaliat se analizează, în lumina datelor cariologice contemporane, proveniența speciei de cultură *V. vinifera*. Se dă caracteristica completă și diagnostică formelor poliploide. Amănunțit se tratează hibridarea distantă, sinteza genomului nou și crearea viței nealtoite, rezistentă la filoxeră.

Imagine

I. Denumirea și tipul lucrării

monografie, manual, culegere tematică, dicționar etc.

Dicționar de termeni și noțiuni de botanică. Ch.: Tipogr. A.Ș.M. 2013. 276 p. **Dicționar.**

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea

”Introducerea, studierea și utilizarea rațională a plantelor lemnoase”. Codul: 11.817.08.11A.

III. ISBN-ul lucrării

ISBN 978-9975-62-351-3

IV. Organizația-executor

Denumirea organizației	Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M.
Localitate	Chișinău
Telefon/Fax	550443
E-mail/Pagina WEB	

V. Autorul (ii) lucrării

Numele, prenumele, titluri științifice și onorifice, locul de muncă

ALEXANDROV, E., doctor în biologie, conferențiar-cercetător, Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M., lab. dendrologie.

VI. Descrierea științifică a lucrării (până la 100 de cuvinte)

Lucrarea de față, actuală și reprezentativă, a pus accentul pe terminologia botanică clasică, ce ține de structura, funcționalitatea, utilizarea și conservarea diversității plantelor. Cuprinde circa 700 de cuvinte și se adresează, venind în ajutor cadrelor didactice de rang universitar și preuniversitar.

Imagine

I. Denumirea și tipul lucrării

”Conservarea biodiversității”. Biotehdesign. Ch.: 2013. 200 p. **Manual.**

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea

”Cercetarea și valorificarea resurselor de plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere”.

III. ISBN-ul lucrării

ISBN 978-9975-4444-3-9

IV. Organizația-executor

Denumirea organizației	Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M.
Localitate	Chișinău
Telefon/Fax	550443
E-mail/Pagina WEB	

V. Autorul (ii) lucrării

Numele, prenumele, titluri științifice și onorifice, locul de muncă

Teleuță, A., doctor în agricultură, conferențiar-cercetător, Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M.;
Alexandrov, E., doctor în biologie, conferențiar-cercetător, Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M.,
 lab. dendrologie;
Glijin, ALIONA doctor în biologie, conferențiar-cercetător, Universitatea de Stat din Moldova.

VI. Descrierea științifică a lucrării (până la 100 de cuvinte)

Imagine

I. Denumirea și tipul lucrării

Reproducerea plantelor lemnoase. Ch.: Tipogr. □Print-Caro□, 2013. 75 p. *Lucrare metodică.*

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea

”Introducerea, studierea și utilizarea rațională a plantelor lemnoase”. Codul: 11.817.08.11A.

III. ISBN-ul lucrării

ISBN 978-9975-56-083-2.

IV. Organizația-executor

Denumirea organizației	Grădina Botanică (Institut) a A. □.M.
Localitate	Chișinău
Telefon/Fax	550443
E-mail/Pagina WEB	

V. Autorul (ii) lucrării

Numele, prenumele, titluri științifice și onorifice, locul de muncă

PALANCEAN, A., doctor în biologie, cerc. șt. coord., conferențiar-cercetător, Grădina Botanică (Institut) a A.Ș.M., lab. dendrologie.

VI. Descrierea științifică a lucrării (până la 100 de cuvinte)

Este o lucrare metodică ce dezvăluie particularitățile înmulțirii din sămânță a speciilor lemnoase din Asortimentul recomandat de Grădina Botanică și publicat în ”Dendrologie” (autori: A. Palancean, I. Comanici). Pentru fiecare specie este indicată: *pregătirea semințelor pentru semănat, *mărimea lor, *greutatea a 1000 de semințe, *norma de însămânțare la metru liniar, *adâncimea și vremea semănatului, *vârsta repicării și realizării.

Pentru formele și varietățile ornamentale care necesită înmulțirea vegetativă, sunt indicate: *metodele mai eficiente, *timpul colectării butașilor și vremea butășirii, *durata înrădăcinării, *perioada oculației etc.

LISTA
lucrărilor publicate în anul 2013

Monografii:

○ **Naționale:**

1. MANEA-CERNEI, EUGENIA, CIOCÂRLN, NINA, *Miracolul terapeutic al plantelor condimentare*. Chișinău. Ed. Mediul Ambiant, 2013, 252 p.
2. SAVA V. *Plante decorative de teren deschis*. ISBN 978-9975-66-337-3. Chișinău. „Elan Poligraf”, 2013. 424 p.
3. TOPALĂ, Ș. *Cariologia, poliploidia și hibridarea distantă la vița de vie*. Ed. a 2-a, rev. și compl. Ch.: Tipogr. Print-Caro, 2013. 538 p. ISBN 978-9975-56-107-5.

Manuale:

○ **Naționale:**

1. TELEUȚĂ, A., ALEXANDROV, E., GLIJIN, A. *Conservarea biodiversității*. Biotechdesign. Ch.: 2013. 200 p. ISBN 978-9975-4444-3-9.

1. Dicționare:

○ **Naționale:**

1. ALEXANDROV, E. *Dicționar de termeni și noțiuni de botanică*. Ch.: Tipogr. A.□.M. 2013. 276 p. ISBN 978-9975-62-351-3.

1. Lucrări didactice:

○ **Naționale:**

1. PALANCEAN, A. *Reproducerea plantelor lemnoase*. Ch.: Tipogr. Print-Caro, 2013. 75 p. ISBN 978-9975-56-083-2.

• **Articole din alte reviste editate în străinătate:**

1. CIOCÂRLN, NINA, Some ornamental and medicinal *Rosaceae* species cultivated in the Botanical Garden of ASM. In: *Ботанические чтения*. Отв. ред. Н.Н.Никитина. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 149-152.
2. CIOCÂRLN, NINA, *Teucrium* L. (*Lamiaceae*) species in flora of Republic of Moldova and their therapeutic value. In: *Ботанические чтения*. Отв. ред. Н.Н.Никитина. Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 152-154.
3. GHENDOV, V. Water plantain species (*Alismataceae*) in the flora of Republic of Moldova. *Ботанические чтения*. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, с. 29-31.
4. TELEUȚĂ, A., ȚÎȚEI, V., COȘMAN, S. Biological characteristics and fodder value of some species of plants of the genus *Polygonum* L. under the conditions of the Republic of Moldova. *Bulletin UASMV Chuj-Napoca. Serie Agriculture* 70(1), 2013, 258-257
5. ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A., MUNTEAN, A. The perspective of cultivation and utilization of the species *Silphium perfoliatum* L. and *Helianthus tuberosus* L. in Moldova. *Bulletin UASMV Chuj-Napoca serie Agriculture* 70(1)/2013, 160-166.
6. ИОНИЦА, О., ТОФАН-ДОРОФЕЕВ, Е. Конспект рода *Crepis* (*Asteraceae*) во флоре Республики Молдова. *Ботанические чтения*. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 32-33.
7. КЛЕШНИНА Л.Г. Симптомы повреждения и диагностика войлочника вязового – *Gossyparia spuris* (Modex). *Ботанические чтения*. Ишим, 13 мая 2013 г., с. 62 -64.
8. ТОФАН-ДОРОФЕЕВ, Е., ИОНИЦА, О. Редкие виды рода *Potentilla* Hill (*Rosaceae*) во флоре Республики Молдова. *Ботанические чтения*. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс.

9. ШАБАНОВА, Г. А., ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С. Степные экосистемы европейского значения в Республике Молдова. *Степной бюллетень*. № 39. Осень 2013. С. 20-25.
10. ШАБАНОВА, Г. А., ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., Природные биотопы «NATURA 2000» в Республике Молдова. *Ботанические чтения*. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 155-157.
11. ШАБАНОВА, Г. А., ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., Флора и растительность буджакских степей в пределах Республики Молдова. *Ботанические чтения*. Ишим. Изд. ИГПИ им. П.П.Ершова, 2013, сс. 157-159.

1. articole din reviste naționale:

○ Categoria B:

1. E.Alexandrov Isolation of genomic dna from the leaves of the distant hybrids of vine (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.) In: *Revista Botanică*.vol. VI, nr.2(7), Chișinău. 2013, p. 20-30.
2. PALANCEAN, A. GOGU, V. Necesitatea efectuării lucrărilor de reconstrucție ecologică în rezervația naturală "Codrii". In: *Revista Botanică*.vol. VI, nr.2(7), Chișinău. 2013, p. 45-51.
3. TELEUȚĂ A., ȚÎȚEI V. Biological peculiarities and utilization possibilities of the variety solar of jerusalem artichoke. In: *Revista Botanică*.vol. VI, nr.2(7), Chișinău. 2013, p. 10-15.
4. TELEUȚĂ A., ȚÎȚEI V., The influence of sewage sludge fertilization on the agro biological features of *Polygonum sachalinense* species in MOLDOVA. In: *Revista Botanică*.vol. VI, nr.2(7), Chișinău. 2013, p. 15-20.
5. TITICA G. Speciile de plante rare din stepele subdeșertice din sudul Moldovei. In: *Revista Botanică*.vol. VI, nr.2(7), Chișinău. 2013, p. 5-9.

○ Categoria C:

1. ALEXANDROV, E., GAINA, B. Particularități organoleptice, biochimice și uvologice ale hibrizilor distanți de viță de vie (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.). In: *Revista Botanică*. Chișinău. 2013, vol., V, nr 1(6), p. 67-76.
2. CIOCĂRLN, NINA, Mobilisation and maintenance of medicinal gene pool in the Botanical Garden (I) of ASM, *Mediul ambiant*, NR. 3 (69), 2013, p. 11-16.
3. CIOCĂRLN, NINA, Particularitățile ontogenetice ale speciei *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz. în condiții de cultură. *Revista Botanica*, Vol V, Nr 1(6), 2013, p. 96-101.
4. CIOCĂRLN, NINA, Particularitățile biologice a speciei *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br. în condiții de cultură. *Mediul ambiant*, NR. 1 (67), 2013, p. 33-36.
5. CIUBOTARU A. „75 ani de la nașterea academicianului Andrei Negru Paleobotanist, cunoscător al florei actuale și fosile a Basarabiei. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.118-121
6. CIUBOTARU A. Potențialul conservării diversității plantelor în fitocenozele și agrocenozele republicii Moldova. Rolul Grădinilor Botanice. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.32-38
7. CIUBOTARU A. Profesorul Mihai Mititiuc la 75 de ani. O personalitate marcantă- micolog, fitopatolog, organizator al cercetărilor botanice. *Revista Botanica* Vol.V, Nr.1(6) Chișinău 2013 p. 125-127.
8. CODRENU V.S. Determinarea rezistenței la secetă a viței de vie pe baza caracterelor morfobiologice ale laminei frunzei. *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr. 5, , 2013. p. 6-9.
9. GHENDOV, V., CIOCĂRLAN Nina, SÎRBU Tatiana. *In situ* and *ex situ* conservation of threatened *Amaryllidaceae* species from native flora of Republic of Moldova, *Mediul ambiant*, NR. 3 (69), 2013, p. 17-20.
10. LOZINSCCHII M., CIORCHINĂ N. Particularitățile microclonării soiurilor de mur fără spini „Cester” și „Loch Ness”. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.15 -25
11. MUȘTUC T. „Influența bioreglatorilor prezenți în mediu de cultură asupra inducerii masei calusare la *Stevia rebaudiana* Bertoni. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chișinău 2013 p.25-32.
12. SAVA V. Plante decorative cu particularități medicinale. *Revista Botanică* Vol.V, Nr.1(6), Chisinau. 2013., p. 53-59.
13. SÎRBU T. Componenta taxonomică a colecțiilor de plante ornamentale din Grădina Botanică(I) a A.Ș.M. *Revista Botanică* Vol.V, Nr.1(6), Chisinau. 2013., p.45-52.

14. TOMA C., CIUBOTARU A. Profesor universitar, dr.Andrei Marin (15.08.1933-26.11.2012). *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chişinău 2013 p.122-124
15. ȚIMBALÎ V. Introducerea Bromeliaceelor în Grădina Botanică (Institut) a AŞM. *Revista Botanică*. Vol. V, N 1 (6), Chişinău, 2013, p.91-95.ISSN 1857-095X
16. CUTCOVSCII-MUŞTUC Alina „Particularităţile morfoanatomice ale speciei *Witania somnifera* (L.) Dunal. *Revista Botanica* Vol.V Nr.1(6) Chişinău 2013 p.9-15.
17. АЛЕКСАНДРОВ, Е. Морозоустойчивость отдаленных гибридов винограда (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.). In: *Revista Botanică*. Chişinău. 2013, vol., V. nr 1(6), 77-81.
18. ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., ШАБАНОВА, Г. А. Флора и растительность узловой территории экологической сети Республики Молдова «Чобурчиу-Рэскэец». *Mediul ambiant*, nr. 3 (69), 2013.
19. КОДРЕАНУ В.С. Определение засухоустойчивости винограда по морфобиологическим признакам листовой пластинки. *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, nr.6, 2013, p. 9-12.

Articole în culegeri:

o naționale

1. CANTEMIR, V. Malvacee de interes ornamental din flora Basarabiei. *Lucrări științifice: Univ. Agrară de Stat din Moldova. Vol. 36 (parte a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor*. Chişinău: CE UASM, 2013. P.
2. CHISNICEAN, L., COLȚUN, M., Aplicarea unor elemente organice avansate la cultivarea și conservarea speciei *Lophanthus anisatus*. *Al III-lea Simpozion național cu participare internațională "Biotehnologii avansate – realizări și perspective"*, Chişinău 2013 p.145. ISBN 978-9975-56-111-2 , (Tipogr. «Print-Caro»).
3. CIOCĂRLN, NINA, GHENDOV V., DĂNILĂ Doina, GILLE Elvira. Bio-ecological and preliminary phytochemical studies on spontaneous *Lamium album* species. In: *Biotehnologii avansate – realizări și perspective : Al 3-lea Simpoz. Naț. cu participare intern., 2013, Chişinău*, (Tipogr. «Print-Caro»). P. 146. ISBN 978-9975-56-111-2
4. CIORCHINĂ N.G., SEDCENCO M. , MÎRZA A. Metoda de vitoculturi în conservarea fitodiversității. *Biotehnologii avansate – realizări și perspective: al III-lea Simpoz. Naț. cu participare Intern. Acad. de Științe a Moldovei; Inst. de Genetică, Fiziologie și Protecția a Plantelor*, 24-25 oct., 2013. pp. 147. ISBN 978-9975-56-111-2.
5. DOMBROV, L., Studierea speciilor genului *Ocimum* L. în condițiile Republicii Moldova. *Biotehnologii avansate – realizări și perspective. Al III-lea Simpozion Național cu participare internațională. Teze*. Chişinău, 24-25 octombrie 2013, p.155.
6. DOMBROV, L., Studierea speciilor genului *Ocimum* L. în condițiile Republicii Moldova. *Simpozion Național cu participare internațională, "Biotehnologii avansate – realizări și perspective"* , Chişinău, 24-25 octombrie 2013, p.179. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2
7. IONIȚA, O. Genul *Hieracium* L. (Asteraceae) în ecosistemele forestiere din flora R. Moldova. *Lucrări științifice: Univ. Agrară de Stat din Moldova. Vol. 36 (parte a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor*. Chişinău: CE UASM, 2013. P. 3-6.
8. SÎRBU T., GILLE E., CIOCĂRLAN N. *Perilla frutescens* (L.) Britton – aspecte de conservare și cultivare ex situ. *Al III-lea Simpozion științific național cu participare internațională „Biotehnologii avansate – realizări și perspective”* p. 176.
9. TELEUȚĂ, A., ȚÎȚEI, V. Particularităţile agrobiologice a plantelor furajere netradiționale din familia Polygonaceae în Moldova. *Al III-lea Simpozion național cu participare internațională "Biotehnologii avansate – realizări și perspective"*, Chişinău 2013 p.177. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2
10. ȚÎMBALĂ V., GRIGORIȚA L. Introducerea unor specii de *Agave* L. În Grădina Botanică a AŞM. *Lucrări științifice Volumul 36, partea II. Horticultura, viticultura și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, Protecția plantelor*. Chişinău, 2013.p.77-80.
11. ȚÎMBALÎ V., ROGACICO S., GUȘANOVA V. Unele aspecte ale introducerii *Echinocactus Grusonii* Hilldm. în Grădina Botanică a AŞM. *Lucrări științifice Volumul 36, partea II. Horticultura, viticultura și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, Protecția plantelor*. Chişinău, 2013.p.14- 16.

12. ȚÎȚEI, V., MUNTEAN A., KOLAŘÍKOVÁ, M. Specii de plante energetice din familia Asteraceae. *Al III-lea Simpozion național cu participare internațională "Biotehnologii avansate – realizări și perspective"*, Chișinău 2013 p.178. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2
13. ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A. Biologia și productivitatea faceliei în Moldova. *Al III-lea Simpozion național cu participare internațională "Biotehnologii avansate – realizări și perspective"* 24-25 octombrie 2013, Chișinău 2013 p.179. (Tipogr. «Print-Caro»). ISBN 978-9975-56-111-2
14. ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ГЕНДОВ, В. С., ШАБАНОВА, Г. А. Редкие лесные виды в Республике Молдова. *Lucrări științifice: Univ. Agrară de Stat din Moldova. Vol. 36 (parte a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor*. Chișinău: CE UASM, 2013. P. 21-24.
15. ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ШАБАНОВА, Г. А., ГЕНДОВ, В. С., Природные биотопы правобережной части Рамсарского сайта «Нижний Днестр». *Управление бассейном трансграничной реки Днестр в рамках бассейнового Договора. Межд. Конф.* Кишинев, 20-21 сентября 2013 года. С. 372-378.
16. ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д., ШАБАНОВА, Г. А., ГЕНДОВ, В. С., Степные пастбища Буджакских степей в пределах Республики Молдова. *Управление бассейном трансграничной реки Днестр в рамках бассейнового Договора. Межд. Конф.* Кишинев, 20-21 сентября 2013 года. С. 123-130.
17. ТОДИРАШ Н. Особенности семенного размножения *Nerium oleandr* L. и развития сеянцев первого и второго года жизни в условиях фондовой оранжереи Ботанического сада (И) АН РМ. *Lucrări științifice Volumul 36, partea II. Horticultura, viticultura și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, Protecția plantelor*. Chișinău, 2013, p. 16-18.

○ internaționale

1. ALEXANDROV, E., GAINA, B. Organoleptic, biochemical and uvologic features of the distant hybrid of vine (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx). In: *Lucrări științifice, Seria Horticultură. U.S.A.M.V. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, România. 2013, vol. 56, nr 2, p. 257-262. ISSN 2069-8275.*
2. ALEXANDROV, E., GAINA, B. Uvologic and biochemical features of the distant hybrids of vine (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx). In: *The 12th International Symposium „Prospects for the 3rd Millenium Agriculture”, 26-28 septembrie 2013, Cluj-Napoca, Romania, p.145.*
3. BUCATSEL, V. Introduction of species genus *Abies* Mill. in conditions of the Republic of Moldova: results and perspectives. In: Матер. IV Міжнар. наук. конф. До 225-річчя дендролог. парку «Олександрія» НАН України. «Збереження та реконструкція ботанічних садів дендропарків в умовах сталого розвитку». 23-26 вересня 2013 року, частина I, Біла Церква, 2013, с. 178-180.
4. BUCATSEL, V. Some contributions on introduction of the genus *Abies* in the Republic of Moldova. In: *Scientific Papers. Series B, Horticulture. Bucharest, Roumania. 2013, vol. LVII, p. 285-288.*
5. BUCATSEL, V. Species of the genus *Pinus* L. in the plantings collection of Moldova and perspectives of their use. In: *The 12th International Symposium „Prospects for the 3rd Millenium Agriculture”, 26-28 septembrie 2013, Abstracts, Cluj-Napoca, Romania, p. 74.*
6. BUCATEL, V. Parcurile moșierești din Moldova – starea actuală și perspectiva utilizării lor. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. U.A.S.M. Chișinău. 2013, partea II, vol. 36, p. 149-152.*
7. BUCATEL, V. Studiul speciilor de pin (*Pinus* L.) privind utilizarea lor în amenajări peisagistice și culturi silvice. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. U.A.S.M. Chișinău. 2013, partea II, vol. 36, p. 141-145.*
8. CANTEMIR, V., PÎNZARU, P. 2013. Rare species *Ranunculaceae* Juss. (Magnoliopsida) in the flora of Republic of Moldova. *Mat. International Scientific Practical Conference “Role of Botanical Gardens in Preservation of Plant Diversity” dedicated to the 100th anniversary of the Batumi Botanical Garden held on 8-10 May, 2013 in Batumi.* ISBN 1987 – 8621, part. II, p. 49-51.
9. CIOCÂRLN, NINA, Ex situ conservation of spontaneous medicinal plants in the Botanical Garden of ASM. In: *The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, Brașov-România: Transylvania University Press, 2013, p. 83.*
10. CIOCÂRLN, NINA, Medicinal plant research in the Botanical Garden of Academy of Sciences of Moldova. *Proceedings of the International Scientific Practical Conference, Part I, Batumi, Georgia, 2013, p. 75-76.*

11. CIOCĂRLN, NINA, GHENDOV V., SÎRBU T., COLȚUN M., CHISNICEAN L. Biomorphological and ecological peculiarities of *Nepeta*, *Lamium*, *Agastache* and *Perilla* species from natural ecosystems and experimental fields. In: *The 4th Symposium of Ethnoph. with Inter.* Participation Book of abstracts, 21-24 June, Braşov-România: Transylvania University Press, 2013, p. 22.
12. CIORCHINĂ N. SEDCENCO M. Conservarea speciei rare *bellevalia sarmatica* (Georgi) Woronov prin metoda vitoculturilor. Universitatea Agrară de Stat din Moldova, *Simposionul Ştiinţific Internaţional „Agricultura Modernă – Realizări şi Perspective” la aniversarea de 80 ani de la Înfiinţarea UASM*, *Lucrări Ştiinţifice* vol.39, Chişinău, p.64-67.
13. CIORCHINĂ N., LOZINSCHII M. The particularities of microcloning blackberry cultivar „Chester”. *University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, the 12th international symposium „Prospects for the 3rd millenium agriculture”*, 26-28 of september 2013, Cluj-Napoca, România, p. 149
14. DOMBROV, L., CHISNICEAN, L. The study of *Ocimum* L. genus in the Republic of Moldova. *The 12th International Symposium. Prospects for the 3rd Millennium Agriculture*. Book of Abstracts. Vol. 1. 26-28 of September 2013, Romania, Cluj-Napoca, p. 77.
15. GHENDOV V., CIOCĂRLAN N. SÎRBU T. ş.a. Biomorfological and ecological peculiarities of *Nepeta*, *Lamium*, *Agastache* and *Perilla* from natural ecosystems and experimental fields. *Simpozionul V internaţional de Etnofarmacologie „Etnofarmacologia în sprijinul sănătăţii omului şi a mediului”*. Braşov, 2013.P. 22.
16. GHENDOV V., CIOCĂRLAN N. SÎRBU T. Threatened medicinal *Melanthiaceae* and *Alliaceae* species: Preservation measures in the Botanical Garden of ASM. *Simpozionul V internaţional de Etnofarmacologie „Etnofarmacologia în sprijinul sănătăţii omului şi a mediului”*. Braşov, 2013.P. 60.
17. GHENDOV, V. Rare *Potamogetonaceae* (*Liliopsida*) in the flora of Republic of Moldova. *Proceedings of Int. Sci. Pract. Conf. Dedicated to 100th Anniversary of batumi Botanical Garden. Part 2. Batumi, Georgia*, May 8-10, 2013. p. 60-61.
18. MANOLE S., SÎRBU T. Perspectivele utilizării în înverzire a plantelor ierboase. *Lucrări ştiinţifice. Vol. 36, partea II. Horticultură, Viticultură şi vinificaţie, silvicultură şi grădini publice, protecţia plantelor*. Chişinău 2013, p. 102-105.
19. ONICA, E., MURZAC, E. *Ficus carica* L. cultivation. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. Грузия. Батумский ботанический сад, 8-10 мая 2013 г. 2013, часть I, с. 183-184.
20. ONICA, E., PALANCEAN, A. Perspectiva cultivării unor forme de *Aronia melanocarpa* (Michx) Elliot în R. Moldova. In: *Lucrări ştiinţifice. Agronomie şi ecologie*. U.A.S.M. Chişinău. 2013, vol. 39, p. 269-272.
21. ROŞCA, I. *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea nana' and *B. thunbergii* 'Bagatelle' wintering hardiness in containerized culture. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. 8-10 мая 2013. Грузия. Батумский ботанический сад. 2013, часть I, с. 207-208.
22. ROŞCA, I. Winter hardiness of ornamental woody plants in containerized culture. In: *The 12th International Symposium „Prospects for the 3rd Millenium Agriculture”*. Abstracts, 26-28.09.2013, Cluj-Napoca, Romania, p. 75.
23. ROŞCA, I. Winter hardiness of ornamental woody plants in containerized culture. In: *Lucrări ştiinţifice. Horticultură, viticultură şi vinificaţie, silvicultură şi grădini publice, protecţia plantelor*. U.A.S.M. Chişinău. 2013, partea II, vol. 36, p. 152-155.
24. ROŞCA, I. Wintering resistance of ornamental woody plants in containerized culture. In: *Scientific Papers. Series B, Horticulture*. Bucharest, Roumania. 2013, vol. LVII, p. 377-380.
25. SÎRBU T., SFECLĂ I. Aspecte ale introducerii genului *Amsonia* Walter în GB din Chişinău. *Lucrări ştiinţifice. Vol. 36, partea II. Horticultură, Viticultură şi vinificaţie, silvicultură şi grădini publice, protecţia plantelor*. Chişinău 2013, p.138-141.
26. TELEUTSA, A.S., TSYTSEY V.G. Selection of non-traditional forage crops in the Botanical Garden (Institute) of ASM. The role of botanical gardens in conservation of plant diversity. *Proceedings of the International Scientific Practical Conference Dedicated to 100th Anniversary of Batumi Botanical Garden. Batumi, Georgia*, 8-10 May. Batumi 2013. Part I. p.307-308
27. TELEUŢĂ, A., ȚÎȚEI, V., COŞMAN, S. Biological peculiarities and nutritional value of Polygonaceae fodder nontraditional plants in Moldova' conditions. *The 12th International Symposium Prospects for*

- 3rd millennium agriculture 26 - 28 September, 2013 Cluj-Napoca, Romania Book of abstracts. Volume I. p.78
28. TITEI, V., TELEUTA, A., Biological peculiarities of the *Polygonum sachalinense* and possibility for its utilization in the pharmaceutical industry. *Etnofarmacologia în sprinul sănătății omului și mediului, al V-lea Simpozion de Etnofarmacologie* 21-23 iunie 2013, Brașov, România. Volum de rezumate. Brașov, 2013, p.39
 29. TOPALĂ Ș., IVASIȘIN, D. Androsterilitatea la vița de vie. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. U.A.S.M. Chișinău.* 2013, partea I, vol. 36, p. 357-360.
 30. TOPALĂ, Ș., DADU, C. Sinteza genomului nou al viței de vie ca o realizare remarcabilă în citogenetica *SPS Vitis vinifera* L. In: *Lucrări științifice. Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și grădini publice, protecția plantelor. U.A.S.M. Chișinău.* 2013, Partea I, vol. 36, p. 361-364.
 31. ȚÎȚEI, V., TELEUȚĂ, A., MUNTEAN, A., Perspective cultivation and utilization of *Silphium perfoliatum* L. and *Helianthus tuberosus* L. species in Republic of Moldova. *The 12th International Symposium Prospects for 3rd millennium agriculture 26 - 28 September, 2013 Cluj-Napoca, Romania.* Book of abstracts. Volume I. p. 67.
 32. БУКАЦЕЛ, В. *Ginkgo biloba* L. – перспективная культура для декоративного и лечебного садоводства. In: *Матер. I Междунар. научн. конф.: «Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: теоретические и практические аспекты культивирования».* 10-12 сентября 2013 г. Киев, 2013, с. 478-481.
 33. БУКАЦЕЛ, В. Виды и культивары рода *Juniperus* L. в ландшафтном дизайне Молдовы. In: *Матер. V Междунар. научн. конф.: «Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках».* 5- 8 ноября 2013. Баку. 2013, с.
 34. БУКАЦЕЛ, В. Итоги и перспективы использования *Ginkgo biloba* L. в декоративном садоводстве Молдовы. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений».* Грузия. Батумский ботанический сад. 8-10 мая 2013 г. 2013, часть I, с. 268-271.
 35. БУКАЦЕЛ, В., ИВАСИШИНА, Д. Виноградные террасы П.Х. Витгенштейна – уникальное явление в садово-парковом искусстве Молдовы. In: *Матер. V Междунар. научн. конф.: «Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках».* 5-8 ноября 2013. Баку. 2013, с.
 36. БУКАЦЕЛ, В., МАНЖУЛОВСКАЯ, Г. Д. Коллекции *Pinophyta* Ботанического сада АН Молдовы и Кишиневского дендрологического парка. In: *Матер. IV Міжнар. наук. конф. до 225-річчя дендролог. парку «Олександрія» НАН України. «Збереження та реконструкція ботанічних садів дендропарків в умовах сталого розвитку».* 23-26 вересня 2013 року, частина I. Біла Церква, 2013, с. 85-90.
 37. ВОЙНЯК И.В. Влияние температуры на сроки цветения хризантем. *Материалы III международной научно-практической конференции Ботанические чтения /отв. ред. Н.Н.Никитина.* – Ишим: Изд-во ИГПИ им. П.П.Ершова – с.35-39.
 38. ВОЙНЯК И.В. Интродукция и фенология представителей рода *Chrysanthemum* L. в условиях Ботанического сада (Института) АНМ. *Lucrări Științifice Vol.36, (Partea a 2-a): Horticultură, viticultură și vinificație, silvicultură și Grădini Publice, protecția plantelor / col.red.: G.Grădinariu [et al].* – Chișinău 2013. – p.18-21.
 39. ВОЙНЯК И.В. Интродукция хризантем в Молдове. *Материалы международной научно-практической конференции «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений» - Батуми,* 2013. Т. I, с. 258-260.
 40. ВОЙНЯК И.В. Коллекция хризантем Кишиневского Ботанического сада (Института) АНМ. *Цветоводство: традиции и современность: Материалы VI Международной науч. конф. (г.Волгоград,15-18 мая, 2013г.) /отв. Ред. А.С.Демидов, -«Белгород» НИУ «БелГУ»,* 2013 – с.274-277.
 41. ИВАСИШИНА, Д. Исследование межвидовых гибридов *Vitis vinifera* L. x *V. rotundifolia* Michx. в условиях in-situ и ex-situ. In: *Матер. IV Міжнар. наук. конф. до 225-річчя дендролог. парку «Олександрія» НАН України. «Збереження та реконструкція ботанічних садів дендропарків в умовах сталого розвитку».* 23-26 вересня 2013 року, частина II, Біла Церква, 2013, с. 14-16.

42. ИЗВЕРСКАЯ, Т. Д. Редкие виды гвоздичных (*Caryophyllaceae* Juss.) во флоре Днестровско-Прутского междуречья. *Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений Международная научно-практическая конференция*. Батуми, 8-10 мая, 2013 года. С. 79-81.
43. КИСНИЧАН, Л.П., Селекция пряно-ароматических растений в Ботаническом Саду Молдовы. *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Батумского ботанического сада*, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, часть вторая, стр.286-288
44. КЛЕШНИНА Л. Г. Эхинацея пурпурная, разработка методов экологической защиты растений. *Материалы международной научной конференции «Инновационные подходы к изучению эхинацеи»*. Полтава 25 -27 июня 2013 год, с. 158 -161.
45. КЛЕШНИНА Л.Г. Вирусные болезни тольпанов и меры по их профилактике. *Сборник «Роль Ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*. Батуми. 8 – 10 мая 2013 г. Том 2., с. 202 – 205.
46. КЛЕШНИНА Л.Г. Некоторые аспекты развития – *Gymnosporangium sabinae* (Disks) Winter – на груше. *Сборник статей «Плодоводство и ягодоводство России»*. Москва 18 – 20 марта 2013 г., с. 250 - 254.
47. КЛЕШНИНА Л.Г. Норичниковый пилильщик- *Tenthredo scrophulariae* L- первый очаг выявления на купене лекарственной-*Polygonatum officinalis*. *Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Simposionul Științific Internațional „Agricultura Modernă – Realizări și Perspective” la aniversarea de 80 ani de la Înființarea UASM, Lucrări Științifice*, 2013 года. Кишинёв с. 253 -255.
48. КЛЕШНИНА Л.Г. Экстракты трав – экологические средства защиты растений. *Материалы международного научного семинара «Биологическая защита растений на пути инноваций»*. Черновцы. 2012, стр. 44-47.
49. КЛЕШНИНА Л.Г.. Тутовая щитовка (*Pseudaulacaspis pentagona* Targ.) в Молдове. *Материалы международного научного семинара «Биологическая защита растений на пути инноваций»*. Черновцы. 2012, стр. 44-47.
50. КОДРЯНУ В.С. Количественная анатомия листовой пластинки винограда (*Vitis L.*). *Modern Phytomorphology 4:199-207, Lviv, 2013. 2nd Internațional Scientific Conference of Plant Morphology (14-16 May 2013, Lviv, Ukraine)*. Стр.199-207
51. КОШМАН, С.И., ЦЫЦЕЙ, В.Г. , ТЕЛЕУЦЭ, А.С., КОШМАН, В.Д. Химический состав и питательность новых кормовых культур в условиях Республике Молдова. *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Батумского ботанического сада*, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, стр.325-327
52. КОШМАН, С.И., ЦЫЦЕЙ, В.Г. , ТЕЛЕУЦЭ, А.С., КОШМАН, В.Д. Химический состав и кормовые достоинства новых кормовых растений в условиях Республике Молдова. *Материалы I Международной научной конференции. Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: научные и практические аспекты культивирования*. 10- 12 сентября 2013 года. Киев 2013. с. 402-405. ISBN 978-966-2615-57-9
53. ЛОЗИНСКИЙ М., ЧОРКИНА Н. Микроклонирование некоторых сортов безшипной ежевики в культуре „*in vitro*”. *«Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*, *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада*, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013 года часть 11, стр.295-298.
54. МУРЗАК Е. ОНИКА Е. *Ficus carica* L Cultivation. В сб. *Роль Ботанических садов в сохранении разнообразия растений.Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада*. Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, Часть 1 стр.183-184 ISSN 1987-8621.
55. ОНИКА Е.И., ПАЛАНЧАН А.И., ЧОРКИНА Н.Г. Семенное размножение интродуцированных древесных растений в Р.Молдова. *«Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений»*, *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада*, Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013 года часть 11, стр.187-190
56. ОНИКА, Е.И. Особенности анатомического строения черешка листа аллотриплоидных гибридов F₂ айва х яблоня материнского типа. *In: Modern Phytomorphology. 2-nd International Scientific Conference of Plant Morphology. Ukraine. Lvov. Morphology*, 2013, 4, p. 209-212.

57. СЫРБУ Т., МАНОЛЕ С. Коллекция-экспозиция многолетних цветочно-декоративных растений ботанического сада АН Молдовы. *Международная научная конференция "Ландшафтная архитектура в ботанических садах и дендропарках"* 5-8 noiembrie. 2013 Васу..
58. ТЕЛЕУЦЭ, А.С., ЦЫЦЕЙ, В.Г. Интродукция и селекция нетрадиционных кормовых культур в Ботаническом Саду (Институте) АН Молдовы. *Материалы I Международной научной конференции. Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: научные и практические аспекты культивирования.* 10- 12 сентября 2013 года. Киев 2013. с.143-146. ISBN 978-966-2615-57-9
59. ТОДИРАШ Н. Оценка степени акклиматизации видов рода каланхое в Ботаническом саду АН РМ. В сб. Роль Ботанических садов в сохранении разнообразия растений. *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада.* Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, Часть 1 стр.240-242 ISSN 1987-8621
60. ТОДИРАШ Н.А, Особенности вегетативного размножения и роста молодых растений *Solanum jasminoides* в условиях фондовой оранжереи БС АН РМ. *Материалы Международной научно-практической конференции «Ботанические чтения»*, Ишим, 13 мая, 2013. стр.125-126. ISBN 978-5-91307-190-3
61. ТОДИРАШ Н.А. Ассортимент растений для миниатюрных каменистых садов в плошках из коллекции суккулентов БС АН РМ. *Материалы Международной научно-практической конференции «Ботанические чтения»*, Ишим, 13 мая, 2013. стр.122-124. ISBN 978-5-91307-190-3
62. ТОДИРАШ Н.А. Морфологические типы представителей рода Алое коллекции Ботанического сада АН РМ. *Материалы международной научной конференции «Сохранение биоразнообразия тропических и субтропических растений»*, Харьков, 2013, стр. 132-136.
63. ЦЫМБАЛЫ В.И. Биоразнообразие генофонда растений закрытого грунта в Ботаническом саду Академии Наук Молдовы. *Ботанических садов в сохранении разнообразия растений. Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада.* Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, Часть 1 стр.72-74. ISSN 1987-8621.
64. ЦЫЦЕЙ, В.Г. Биологические особенности и продуктивность фитоэнергетических культур в Республике Молдова. *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции посвященной 100-летию Батумского ботанического сада,* Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013, часть вторая стр. 323-325
65. ЦЫЦЕЙ, В.Г. Интродукция новых и нетрадиционных видов растений для производства биоэнергии в Республике Молдова. *Материалы I Международной научной конференции. Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: научные и практические аспекты культивирования.* 10- 12 сентября 2013 года. Киев 2013. с.151-153. ISBN 978-966-2615-57-9
66. ЧОРКИНА Н.Г., ОНИКА Е.И., ПАЛАНЧАН А.И. Биология размножения *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений», *Материалы юбилейной международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Батумского ботанического сада,* Батуми, Грузия, 8-10 мая, 2013 года часть II, стр. 258-260.
67. ЧОРКИНЭ, Н., ОНИКА, Е., ПАЛАНЧАН, А. Биология размножения *Paulownia tomentosa* Zieb. et Zuss. In: *Матер. Междунар. науч.-практ. конф.* «Роль ботанических садов в сохранении разнообразия растений». Грузия. Батумский ботанический сад. 8-10 мая 2013 г. 2013, часть II, с. 258-260.
68. ЧУБОТАРУ А. Известный ботаник, энтомолог основатель экономо-ботанического сада в местечке Никита (Сикита) Христиан Христианович Стевен 1781-1863. К 200-летию основания Никитского Ботанического сада// Бюллетень ГНБС, вып. 105, Ялта, 2013, стр. 153-160.

Secretarul științific

(semnătura)

Anexă la Forma 4

Activitatea editorială în cadrul Grădinii Botanice (Institut) a AȘM în anul 2013

Articole naționale			Articole în alte reviste naționale	Articole în culegeri naționale	Articole în reviste cu factor de impact				Articole numai cu autori autohtoni	Articole în alte reviste editate în străinătate	Articole în culegeri internaționale	Monografii editate în:		Manuale/dicționare/lucrări didactice	Culegeri	Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simpozioane	
A	B	C			>3	1,0-2,9	0,1-0,9	0,01-0,09				țară	Străinătate			Naț	Inter
	5	19		17					11	68	3		3		10	20	

Secretarul științific _____
(semnătura)

LISTA

obiectelor de proprietate intelectuală (OPI) înregistrate sau depuse în perioada raportată

Nr. d/o	Numele, prenumele autorilor	OPI – brevet de invenție, soiuri de plante	Sursa de finanțare (instituțional, din programe de stat, proiecte independente sau internaționale), costul estimativ al OPI	Data și numărul OPI
<i>Cereri de brevet depuse</i>				
	Palancean, A., Roșca, I. Onica, E.	Aronia melanocarpa ALECSANDRINA		336
	Palancean, A., Roșca, I.	<i>Sorbus x hybrida</i> 'CATRIN'		327
	Palancean, A., Onica, E. Roșca, I.	<i>Hippophae rhamnoides</i> 'ELISA'		334
	Palancean, A., Onica, E. Roșca, I.	<i>Hippophae rhamnoides</i> 'REGINA'		335

Anexă la Forma 5

Activitatea de brevetare a Grădinii Botanice (Institut) a AȘM în anul 2013

Numărul de autori	Numărul de cereri prezentate	Numărul de brevete eliberate (sau alte OPI)	Numărul de brevete (alte OPI) implementate în producție
3	6	În cercetare	-
2	5	În cercetare	-

Secretarul științific _____
(semnătura)

Forma 6
Anexă la Raportul de activitate al
Grădinii Botanice (Institut) a AȘM

L I S T A
cercetătorilor științifici ai organizației la 31.12. 2013 pe subdiviziuni

<i>Nr. d/o</i>	<i>Numele, prenumele</i>	<i>Anul nașterii</i>	<i>Specialitatea (denumirea și cifra)</i>	<i>Gradul științific, anul conferirii</i>	<i>Bază/cumul/acord de muncă</i>	<i>Funcția, telefon</i>
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Laboratorul Resurse Vegetale						
1.	Ababii Vitalie	1985	botanica - 03.00.05	Fără grad	cumul extern	cercetător științific stagiar
2.	Ciocîrlan Nina	1971	botanica - 03.00.05	Doctor, 2000	bază	colaborator științific coordonator
3.	Colțun Maricica	1970	botanica - 03.00.05	Doctor, 1998	cumul intern	Vice-director pe știință, 55-61-45
4.	Chisnicean Lilia	1956	05.00.06 – agricultură	Doctor, 1995	bază	colaborator științific coordonator
5.	Dombrov Liudmila	1978	botanica - 03.00.05	Fără grad	bază	cercetător științific stagiar
6.	Lupan Aurelia	1961		doctor	cumul extern	colaborator științific coordonator
7.	Teleuță Alexandru	1952	05.00.06 – agricultură	Doctor, 1980	cumul intern	Director, 52-38-98
8.	Țiței Victor	1966	botanica - 03.00.05	Doctor, 1984	bază	colaborator științific coordonator
Laboratorul Dendrologie						
9.	Alexandov Eugeniu	1973	botanica - 03.00.05	Doctor, 2003	cumul intern	Secretar științific, 55-91-36
10.	Bucățel Vasile	1958	botanica - 03.00.05	Doctor, 1987	bază	Șef de laborator
11.	Comanici Ion	1933	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1982	bază	colaborator științific coordonator
12.	Ivasișin Daniela	1976	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
13.	Onica Elizaveta	1959	botanica - 03.00.05	Doctor, 1993	bază	colaborator științific coordonator
14.	Palancean Alexei	1950	botanica - 03.00.05	Doctor, 1979	bază	colaborator științific coordonator
15.	Roșca Ion	1977	botanica - 03.00.05	Doctor, 2011	bază	cercetător științific

16.	Topală Ștefan	1938	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1988	bază	colaborator științific coordonator
Laboratorul Floră Spontană și Ierbar						
17.	Cantemir Valentina	1952	botanica - 03.00.05	Doctor, 1993	bază	șef interimar
18.	Ioniță Olga	1979	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
19.	Izverscaia Tatiana	1962	botanica - 03.00.05	Doctor, 1988	bază	colaborator științific coordonator
20.	Ghendov Veaceslav	1972	botanica - 03.00.05	Doctor, 1998	bază	colaborator științific coordonator
21.	Șabanova Galina	1932	botanica - 03.00.05	Doctor, 1980	bază	colaborator științific coordonator
22.	Ștefiră Ana	1939	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1997	bază	colaborator științific principal
23.	Tofan-Dorofeev Elena	1981	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
Laboratorul Embriologie și Biotehnologie						
24.	Ciorchină Nina	1953	botanica - 03.00.05	Doctor, 1993	bază	șef de laborator
25.	Ciubotaru Alexandru	1932	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1970	bază	consultant științific
26.	Chițan Raisa	1973	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific
27.	Cutcovschii Muștuc Alina	1985	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
28.	Codrean Valentin	1938	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1993	bază	colaborator științific principal
29.	Lozinschii Mariana	1985	botanica - 03.00.05	fără grad	cumul extern	cercetător științific stagiar
30.	Mîrza Alexandru	1978	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
Laboratorul Plante Tropicale						
31.	Țîmbali Valentina	1953	botanica - 03.00.05	Doctor, 1984	bază	șef de laborator
32.	Gușanova Victoria	1951	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
33.	Murzac Elena	1955	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific
34.	Todiraș Natalia	1957	botanica - 03.00.05	Doctor, 1991	bază	colaborator științific coordonator
35.	Rogacico Serghei	1982	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
36.	Grigoriță Lilia	1977	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
Laboratorul Floricultură						
37.	Sîrbu Tatiana	1968	botanica - 03.00.05	Doctor, 1996	bază	șef de laborator
38.	Sava Victor	1938	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1992	bază	colaborator științific coordonator
39.	Cleșnina Liudmila	1945	botanica - 03.00.05	Doctor, 1983	bază	colaborator științific coordonator
40.	Voineac Ina	1966	botanica - 03.00.05	Doctor, 2001	bază	colaborator științific coordonator

41.	Sfeclă Irina	1983	botanica - 03.00.05	fără grad	bază	cercetător științific stagiar
Laboratorul Silvicultură și Geobotanică						
42.	Postolache Gheorghe	1943	botanica - 03.00.05	doctor habilitat, 1997	bază	șef de laborator, 63-66-53
43.	Lazu Ștefan	1941	botanica - 03.00.05	Doctor, 1972	bază	colaborator științific coordonator, 63-66-53
44.	Pavliuc Alina	1989	botanica - 03.00.05	Fără grad	cumul extern	cercetător științific stagiar, 63-66-53
45.	Talmaci Liudmila	1963	botanica - 03.00.05	Fără grad	bază	cercetător științific stagiar, 63-66-53
46.	Titică Ghenadie	1984	botanica - 03.00.05	Fără grad	bază	cercetător științific stagiar, 63-66-53
47.	Miron Aliona	1978	botanica - 03.00.05	Doctor, 2009	cumul extern	cercetător științific, 63-66- 53
48.	Boian Ilie	1955		doctor	cumul extern	colaborator științific coordonator, 63-66-53

LISTA
doctoranzilor organizației la 31.12. 2013 pe subdiviziuni

<i>Nr. d/o</i>	<i>Numele, prenumele</i>	<i>Codul și denumirea specialității</i>	<i>Anul de studii</i>	<i>Conducător. Numele, prenumele, gradul și titlul științific</i>	<i>Forma de studii (la zi/ fără frecvență)</i>
Laboratorul resurse vegetale					
1.	Ababii Vitalie	03.00.05 - botanica	III	Dr. Teleuta Alexandru	zi
2.	Dombrov Ludmila	03.00.05 - botanica	I	Dr. Maricica Colțun	zi
Laboratorul dendrologie					
3.	Voicu Tudor	00.03.05 – botanica	II	Dr. Palancean Alexei	f/f
4.	Gogu Vitalie	00.03.05 – botanica	I	Dr. Palancean Alexei	f/f
Laboratorul plante tropicale					
5.	Grigoriță Lilia	00.03.05 – botanica	II	Dr. Țîmbali Valentina	Zi

Secretarul științific _____
(semnătura)

Anexă la Raportul de activitate al
Grădinii Botanice (Institut) a AȘM

DATE

privind deplasările și stagiile cercetătorilor organizației din sfera științei și inovării peste hotare în anul 2013

<i>Nr. d/o</i>	<i>Numele, prenumele, gradul și titlul științific, anul nașterii</i>	<i>Țara, denumirea organizației vizitate</i>	<i>Scopul vizitei, contribuția la realizarea activităților din cadrul proiectului (de indicat proiectul); contribuția la realizarea activităților din cadrul organizației</i>	<i>Termenul deplasării</i>
1.	Teleuță A., dr., cercet. conf.	Centrul de studii avansate. Trieste, Italia.	Inițiativa central Europeană. Schimb de experiență în domeniul implementării cercetărilor avansate.	Iunie 2013.
2.	Ghendov Veaceslav, dr. șt. biol., cercet. conferențiar, 1972	Grădina Botanică „Anastase Fătu”, Universitatea „Al. I. Cuza” – Herbarul Facultății de Farmacie/România	În cadrul proiectului bilateral MD-RO: “Evaluarea și caracterizarea resurselor genetice la specii de Lamiaceae cu potențial antiinflamator în vederea conservării in situ și ex situ”. Au fost realizate întâlniri de lucru în laboratoarele Catedrei Farmacognozie, facultatea de Farmacie a Universității de Medicină. Masa rotundă cu participanții proiectului din partea GB “Anastase Fătu”; consultarea Herbarului Universității „Al. I. Cuza”, determinarea unor specii de plante medicinale și decorative.	Octombrie, 2013, 3 zile
3.	Ghendov Veaceslav, dr. șt. biol., cercet. conferențiar, 1972	Cluj-Napoca, Institutul de cercetări în biologie; Brașov – Univ. Transilvaniei/ România	În cadrul proiectului vizat în perioada 24-25 iunie împreună cu echipa am efectuat cercetări de teren privind speciile vizate în proiect, colectate probe. Participant la lucrările The 4th Symposium of Ethnoph. With Inter. Participation Book of abstracts, 21-24 June, BRASOV – ROMANIA: Transylvanian University	5 zile, iunie 2013
4.	Ghendov Veaceslav, dr. șt. biol., cercet. conferențiar, 1972	Grădina Botanică „Anastase Fătu”, Iași; Stațiunea de cercetări biologice „Stejarul”, Piatra-Neamț / România	Vizitarea colecțiilor herbarului GB/Iași în vederea identificării unor specii de Iris, Lamium, Nepeta și al. Ședințe de lucru privind trasarea obiectivelor de realizare a proiectului. Deplasare realizată în cadrul proiectului vizat.	4 zile, noiembrie 2013
5	Букацел В.А. Зав. лаб. дендрологии,	Гос. дендропарк «Александрия» РАР Украины,	Участие в работе IV Междунар. научн. конф. «Сохранение и	23-26 сентябрь 2013

	д.б.н. Букацел В.А. Зав. лаб. дендрологии, д.б.н.	г. Белая Церковь, Национальный Ботан. сад НАН Украины, Киев.	реконструкция ботанических садов и дендропарков в условиях устойчивого развития». Участие в работе I Междунар. научн. конф.: Нетрадиционные, новые и забытые виды растений: теоретические и практические аспекты культивирования».	10-12 сентября 2013
6	Ивасишина Д.И., научн. сотр. RO□CA, I.	Гос. дендропарк «Александрия» РАР Украины, г. Белая Церковь. USA. COCHRAN FELLOWSHIP PROGRAM, USDA.	Участие в работе IV Междунар. научн. конф. «Сохранение и реконструкция ботанических садов и дендропарков в условиях устойчивого развития». Completing Training in: “Study of biological peculiarities of ornamental woody plants”.	23-26 сентября 2013 20 April 5 May 2013.
7.	Sîrbu Tatiana, doctor în biologie, cercetător conferențiar, 1968	România, Grădina Botanică „Anastasiu Fătu” Iași; Universitatea „Al. I. Cuza” – Herbarium, Facultatea de Farmacie, catedra Farmacognozie.	Octombrie 2013 Întâlniri de lucru, vizită în Hierbarul Universității „A.I. Cuza” din Iași, indentificarea unor specii de plante medicinale și ornamentale. Masă rotundă cu participanții în proiect di GB „A. Fătu”. Vizită de lucru în laboratoarele Catedrei de Farmacognozie, facultatea de Farmacie a Universității de Medicină. În cadrul proiectului bilateral MD-RO „Evaluarea și caracterizarea resurselor genetice la specii de Lamiaceae cu potențial antiinflamator, în vederea conservării in situ și ex situ ”.	3 zile
8	Sîrbu Tatiana, doctor în biologie, cercetător - conferențiar, 1968	România, Brașov, Universitatea Transilvaniei. Cluj-Napoca. Institutul de cercetări în biologie.	21-23 iunie 2013 am participat la lucrările conferinței „Etnofarmacologia în spriginul sănătății omului și al mediului” în or. Brașov, România. 24 -25 iunie - eșiri în teren (indentificarea speciilor vizate în proiect, colectarea materialului pentru ierbar și probele biochimice) în cdrul proiectului „Evaluarea și caracterizarea resurselor genetice la specii de Lamiaceae cu potențial antiinflamator, în vederea conservării in situ și ex situ	5 zile

9	Sîrbu Tatiana, doctor în biologie, cercetător conferențiar, 1968	România. Iași, Grădina Botanică „A. Fătu”; Piatra-Neamț, Stațiunea de cercetări biologice „Stejarul”	3-7 noiembrie 2013. Identificarea unor specii de Nepeta, Lamium, Iris etc. În herbarul GB. Vizitarea colecțiilor. Întâlnire de lucru cu participanții proiectului. Finisarea etapelor vizate. Trasarea unor obiective pentru etapele viitoare. Deplasare a fost realizată în cadrul proiectului bilateral „Evaluarea și caracterizarea resurselor genetice la specii de Lamiaceae cu potențial antiinflamator, în vederea conservării in situ și ex situ”	4 zile
10	Chisnicean Lilia	Turcia, BATEM	deplasare de documentarea și achiziționare a speciilor de plante aromatice, FAO SEC și REU din Turcia	12-16 noiembrie
11	Colțun Maricica	Grădina Botanică, București	deplasare de documentarea și achiziționare a speciilor de plante aromatice	3-5 decembrie

Secretarul științific _____
(semnătura)

Forma 7.2.
Anexă la Raportul de activitate
Grădina Botanică (Institut) a AȘM

DATE
privind vizitele savanților și specialiștilor de peste hotare în anul 2013

Nr. d/o	Numele, prenumele, gradul și titlul științific, ale savantului	Țara și denumirea organizației în care activează savantul	Scopul vizitei. Descrierea succintă a activităților (realizarea proiectelor comune, stagiu, participări la manifestări științifice)	Termenul vizitei
1	Ghile Elvira	România, Centrul de cercetări biologice „Stejarul”	A participat la lucrările de desfășurare a proiectului bilateral: pentru identificarea în habitatele naturale ale R. Moldova a speciilor din genul Nepeta, participare la Congresul geneticienilor.	10-12.06.2013 11-14.10.2013
2	Dănilă Doina	România, Centrul de cercetări biologice „Stejarul”	A participat la lucrările de desfășurare a proiectului bilateral: pentru identificarea în habitatele naturale ale R. Moldova a speciilor din genul Nepeta	10-12.06.2013 01-03.11.2013
3	Ștefănașe Camelia	România, Centrul de cercetări biologice „Stejarul	A participat la lucrările de desfășurare a proiectului bilateral: pentru identificarea în habitatele naturale ale R. Moldova a speciilor din genul Nepeta	01-03.11.2013
4	Boz Irina	România, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași,	A participat la lucrările de desfășurare a proiectului bilateral: pentru identificarea în habitatele naturale ale R. Moldova a speciilor din genul Nepeta	10-12.06.2013

5	Necula Radu	România, Centrul de cercetări biologice „Stejarul	A participat la lucrările de desfășurare a proiectului bilateral: pentru identificarea în habitatele naturale ale R. Moldova a speciilor din genul <i>Nepeta</i>	01-03.11.2013
6	Trifan Adriana	România, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași,	A participat la lucrările de desfășurare a proiectului bilateral: pentru identificarea în habitatele naturale ale R. Moldova a speciilor din genul <i>Nepeta</i>	01-03.11.2013
7	Kalaricova Mischeli	Cehia, Universitatea „Științele Veții”, Praga	A participat la montarea experiențelor cu plante energetice anuale, a cercetat indicii lor energetici.	17-25.05.2013 06-08.09.2013 16-17.10.2013
8	Havarland Bohumil	Cehia, Universitatea „Științele Veții”, Praga	Negocieri asupra contractului de colaborare în domeniul energiei renovabile.	17.05.2013 05.07.2013
9	Ivanova Tatiana	Cehia, Universitatea „Științele Veții”, Praga	Inițierea unei colaborări de lungă durată în domeniul energiei renovabile, încercarea unui contract de colaborare.	05.07.2013 16-17.10.2013
10	Brîndza Ian	Slovacia, Universitatea Agrară Nitra	Colaborare în domeniul conservării biodiversității	18.07.2013
11	Grigorieva Olga	Ucraina, Grădina Botanică Națională „N.N.Grișco”, Kiev	Colaborare în domeniul conservării biodiversității	18.07.2013
12	Socolova Vera	Federația Rusă Academia agricolă Timireazev	A vizitat colecțiile și expozițiile laboratorului plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere în vederea schimbului de resurse genetice.	12.10.2013

Secretarul științific _____
(semnătura)

DATE
despre implementarea rezultatelor științifice în anul 2013

Denumirea lucrărilor Executantul (laboratorul, secția) Conducătorul (gradul științific, numele, prenumele)	Locul implementării (întreprinderea, organizația)	Volumul implementării, efectul economic (social) preconizat sau real	Prin ce act/document se confirmă faptul implementării (contract, proces-verbal, acord de colaborare etc.)
1.	2.	3.	4.
transfer tehnologic: <i>Elaborarea și implementarea tehnologiei de multiplicare in vitro unor soiuri de mur productive (Rubus fruticosus) în scopul fondării plantației industriale în R.Moldova.</i>	RM Moldova r-nul Dubasari localitatea Holercani 50,0 ga	Material sadiror de circa 10 mii de plante	Scrisoare de garanție de cofinanțare 100 000 lei
Lucrări de amenajare a spațiilor adiacente ale Oficiului Stării Civile (centru) Laboratorul Floricultură (dr. Sîrbu Tatiana, Josan Olga, Melnic M.)	Oficiul Stării Civile Centru	7000 lei	contractul Nr. din 19.02. 2013.
Acordarea consultanței la fondarea plantațiilor de specii medicinale de Armurariu. Laboratorul plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere, Dr. în agricult. Lilia Chisnicean	Gospodăria silvică, Telenești	10.0 ha real semănat.	Contract de colaborare din 13.05.2013
Acordarea consultanței la fondarea plantațiilor de specii aromatice – Gălbenele, Susan Laboratorul plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere Dr. în agricult. Lilia Chisnicean	G.Ț Ghorghe .Gheorghian s. Budăi, r-n Orhei	Fondat real 1,6 ha	Contract de colaborare Din 20.04.2013

Directorul _____
(semnătura)

Secretarul științific _____
(semnătura)

Anexă la Raportul de activitate
Grădina Botanică (Institut) a AȘM

DATE

despre activitatea de colaborare în sfera științei și inovării

Colaborarea științifică cu alte organizații din sfera științei și inovării (inclusiv cu instituțiile de învățământ superior)

Organizația Subdiviziunile implicare	Forma de colaborare <i>Proiecte de cercetare</i> <i>Unități comune de cercetare</i> <i>Contracte științifice</i> <i>Organizarea manifestărilor științifice etc.</i>	
Conducător la tezele de masterat, doctorat. Numele și prenumele conducătorului	Titlul tezei	Numele, prenumele studentului, masterandului, doctorandului
PALANCEAN, A.	7 teze de masterat	Filipescu A., Covali V., Surguci I., Mocanu I., Baxanean A., Praf G., Chiriac V.

Colaborarea cu instituțiile de învățământ superior în aspect didactic (se completează doar de titularii organizației)

Instituția de învățământ superior	Ciclul I- licență Ciclul II - masterat	Denumirea cursului	Numele și prenumele profesorului
U.L.I.M. UNIV. A.Ș.M.	 Ciclul I - licență	”Dendrologie; reconstrucția ecologică a pădurilor”. Botanică (lucrări de laborator)	PALANCEAN, A. ONICA, E.
UASM	Ciclul I licență (anul II)	Floricultura	Sfeclă I.
UASM	Ciclul I - licență (anul IV)	Proiectarea spațiilor verzi	Sfeclă I.
UASM	Ciclul I – licență (anul III)	Arboricultura ornamentală	Sfeclă I
Universitatea AȘM		Botanica	Teleuță Alexandru
Universitatea AȘM		Conservarea diversității biologice	Teleuță Alexandru

Anexă la Raportul de activitate
Grădina Botanică (Institut) a AȘM

Promovarea științei și realizărilor din sfera științei și inovării

<i>Emisiunea TV / Radio</i>	<i>Tematica interviuării</i>	<i>Numele, prenumele interviuatului</i>
TV CANAL □PRIME□	”Colec□ia de plante ornamentale conifere”.	BUCA□EL, V.
TV CANAL □PUBLICA□	”Importan□a excep□ional decorativă a arborilor □i arbu□tilor ornamentali (magnolia, săcura, liri dendron, merii decorativi) în amenajări peisagistice”.	PALANCEAN, A.
TV CANAL □PRIME□	”Perspectiva cultivării Mespilus germanica L. - Mo□mon”.	ONICA, E.
TV CANAL „CASA MEA”.	”Propagarea experien□ei de cultivare a plantelor decorative ornamentale în cultură containerizată”.	RO□CA, I.
Radio – Emisiunea „Ecotera”	aprilie 2013 – Plante de primăvară. Sărbătoarea Floriilor – semnificația florilor;	Sîrbu T.
Radio Emisiunea „Ecotera”	mai 2013 – – Colecțiile GB- <i>Paeonia</i> ; Soiuri autohtone.	Sîrbu T.
TVM – „Natura în obiectiv	mai 2013– colecția de <i>Iris</i> a Grădinii Botanice. Istoric, semnificație, recomandări, realizări.	Sîrbu T.
TVM – „Natura în obiectiv	mai 2013–colecția de <i>Paeonia</i> a GB, soiuri autohtone și alohtone.	Sîrbu T.
TV „Locuința mea”	iunie 2013— plante perene ornamentale – recomandări practice.	Sîrbu T.
Radiou „Ecotera”-	octombrie 2013– plante decorative din flora spontană a republicii.	Sîrbu T.
Radiou „Ecotera”-	noiembrie 2013 –Crizantema-istoric, realizări, recomandări.	Sîrbu T.
<i>Baștina, Moldova</i> 1 - 2 participări	Speciile potențial energetice, posibilități de utilizare	Țiței Victor
Fazenda, 20 august, TVC-21	Promovarea speciilor condimentar-aromatice	Chisnicean Lilia
Jurnal TV.	Promovarea soiurilor condimentar-aromatice, obținerea condimentelor autohtone Plantele medicinale, aromatice, condimentare-utilizare	Chisnicean Lilia Colțun Maricica
Moldova 1	Promovarea soiurilor condimentar-	Chisnicean Lilia

	aromatice, obținerea condimentelor autohtone Natura în obiectiv-Plante medicinale Problemele cotidiene ale Grădinii Botanice(I) a AȘM	Colțun Maricica Colțun Maricica
Moldova -1 Prime Publica TV Jurnal TV.	Natura în obiectiv- Grădina Botanică în cele patru anotimpuri ale anului Problemele Grădinii Botanice – Încălzirea autonomă	Teleuță Alexandru Teleuță Alexandru Teleuță Alexandru Teleuță Alexandru
TVM Casa mea „Arhitectura verde”	Zigocactusul - floarea sărbătorilor de iarnă	Rogacico S (07.XII.13)
TVM „Natura în obiectiv”	Colecțiile de plante de teren protejat	Țîmbali V. (27.01.13)
TVM „Natura în obiectiv”	Plante de sera cu flori	Țîmbali V. (03.03.13)
TVM „ Bună dimineața”	Crăciunelul planta sărbătorilor de iarnă	Țîmbali V. (07.01.13)
	Creșterea plantelor de apartament	Murzac E. (27.02.13)
	Plantele de cameră cu proprietăți fitoncide	Murzac E (23.10.13) Murzac E. (28.02.12)
	Situația cu agentul termic în serele Grădinii Botanice a AȘM	Țîmbali V. (10.11.13)
	Plante cu flori cultivate în oranjerea Grădinii Botanice	Țîmbali V.(19.11.13)
TVM „Știință și inovare”	Cactușii plante cu flori	Rogacico S. (09.03.2013)
TV „Publica”	Streliția regală (Pasărea paradisului „ în serele Grădinii Botanice a AȘM	Țîmbali V. (09.12.2013)
Radioul Moldova	O excursie imaginară în serele GB a AȘM	Țîmbali V. (15.04.2013) Țîmbali V. (29.04.2013)
	Florile și muzica	Țîmbali V. (22.04.2013)
	Colecția de cactuși a GB a AȘM	Țîmbali V. (14.04.2013)
	Cultivarea mușcatelor	Țîmbali V. (12.2013)
	Plantele sărbătorilor de iarnă	Țîmbali V. (12. 2013)
	Îngrijirea plantelor de cameră pe parcursul iernii	Țîmbali V. (12. 2013)

		Situația din serele GB a AȘM	
Participări la manifestări științifice, expoziții, workshop-uri, târguri, mese rotunde.			
ONICA, E. Au fost ghidate 55 excursii ecologo-didactice.			
<p>INT MARKT 50398 “Workshop on Technology Parks and Innovation Incubators” organized in co-operation with Agency of Innovation and technology Transfer. Chisinau, 14 March 2013.</p> <p>INT MARKT 52265 “Workshop on Technology Parks and Innovation Incubators” organized in co-operation with Agency of Innovation and technology Transfer. Chisinau, 21 June 2013.</p> <p>COCHRAN FELLOWSHIP PROGRAM, USDA. USA. CERTIFICATE</p> <p style="text-align: center;">Chisinau. August. 2013.</p> <p>Participant la Programul EU Framework for Research and Innovation HORIZON 2020. Academy of Sciences of Moldova.</p>	<p>RO□CA, I.</p> <p>RO□CA, I.</p> <p>RO□CA, I., col.</p> <p>RO□CA, I.</p> <p>RO□CA, I.</p>	<p>Participant la <u>lucrările seminarului de profil</u>. The main aim of the workshop is to gather European experience to inform the business sector and get practical overview of the methodology on technology transfer and innovation.</p> <p>Participant la <u>lucrările seminarului de profil</u>. The aim of the assistance is to provide knowledge on the EU experience in developing technology parks and innovation incubators.</p> <p>”Implementarea tehnologiei inovative de producere a materialului săditor decorativ în condiții de containere”.</p> <p>Completing Training in: “Study of biological peculiarities of ornamental woody plants”.</p> <p style="text-align: center;">În semn de recunoștință pentru activitatea sânguincioasă spre binele □i întru mărirea Bisericii Ortodoxe din Moldova. Mitropolitul Chi□inăului □i al Țintregii Moldove.</p>	<p>Distincții obținute</p> <p>GOLD MEDAL EUROINVENT DIPLOMA. Ia□i, România. 2013.</p> <p>20 April - 5 May 2013.</p> <p style="text-align: center;">Ordinul ”Binecredinciosul Voievod □tefan cel Mare □i Sfânt”, Brevet nr.430 de gradul II</p> <p style="text-align: center;">27.04.2013</p>
Expoziția „ <i>Infoinvent</i> ””, Chișinău, Republica Moldova.	Lilia Chisnicean, Maricica Colțun, A.Teleuță. V.Țiței	Implementarea tehnologiei de cultivare a soiurilor speciilor condimentar-aromate, necesare la producerea sării grunjoase și iuleiului aromatizat alimentar.	Medalie de bronz.
Expoziția „Infoinvent”, Chișinău, Republica Moldova.	M.Colțun, A.Teleuță, N.Ciocîrlan, L.Chisnicean, V.Țiței, O.Stanciu, L.Botnari, V.Ababii.	Implementarea tehnologiei de producere a marcoților de levănțică în scopul fondării plantațiilor industriale.	Medalie de aur.
Salonul internațional de invenție PRO INVENT, Cluj-Napoca, România.	A.Teleuță.	Implementarea tehnologiei de producere a materialului săditor decorativ în recipiente cu irigare prin picurare.	Medalia de aur.

Articole de popularizare a științei în ziare, reviste etc.			
<i>Numele, prenumele autorului</i>	<i>Denumirea articolului</i>	<i>Ziarul, revista</i>	
Cleșnina L.	Время разбивать клумбы.	«Антенна» №18, 2013 г., с. 28	
Cleșnina L.	Новый возбудитель ржавчины груши. Кишинёв. Журнал – “Omnibus”, № 4, 2013 год, с. 14 -16.	1. Омнибус. ”, № 4, 2013 год, с. 14 -16.	
Voineac I.	Королева Осени в ландшафтных композициях.	«Omnibus» Nr.10, 2013, p. 16-17	
Ciocârlan Nina.	Leurda – un excelent detoxifiant de primăvară.	Mediul ambiant, NR. 1 (67), 2013, p. 46-47.	
Ciocârlan Nina	Popâlnicul nobil.	Mediul ambiant, NR. 2 (68), 2013, p. 46-47.	
Ciocârlan Nina	Sâzienele – florile magice ale verii.	Mediul ambiant, NR. 3 (69), 2013, p. 48-49.	
Ciocârlan Nina	Cătina albă, un adevărat izvor de vitamine	Mediul ambiant, NR.4(70), 2013, p.48-49.	
Participări la manifestări științifice, expoziții, work-shopu-uir, târguri, mese rotunde			
<i>Denumirea manifestării științifice, expoziții, work-shopu-uir, târguri, mese rotunde</i>	<i>Participanții</i>	<i>Tematica prezentărilor</i>	<i>Distincții obținute</i>
În perioada 21-23 iunie 2013. Conferința științifică „Etnofarmacologia în spriginul sănătății omului și al mediului” în or. Brașov, România.	Sîrbu T.	Specii medicinale rare din <i>Melanthiaceae</i> și <i>Alliaceae</i> . Particularitățile biomorfologice și ecologice a sp. de <i>Nepeta</i> , <i>Lamium</i> , <i>Agastache</i> și <i>Perilla</i> în ecosisteme naturale și în condiții <i>ex-situ</i> .	Diplomă de participare
24-25 octombrie 2013. Al III-lea Simpozion științific național cu participare internațională „Biotehnologii avansate – realizări și perspective”, organizat de Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor.	Sîrbu T.	<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton – aspecte de conservare și cultivare <i>ex situ</i> .	
9-11 octombrie 2013 Simpozionul științific internațional „Agricultura modernă – realizări și perspective”, consacrat aniversării a 80-ea de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova.	Voineac I. Cleșnina L. Sîrbu T.	Introducerea și fenologia reprezentanților genului <i>Chrysanthemum L.</i> în condițiile GB din Chișinău. <i>Tenthredo scrophulariae L.</i> - primul focar evidențiat pe <i>Polygonatum officinalis</i> . Aspecte ale introducerii genului <i>Amsonia</i> în GB din Chișinău. Perspectivele utilizării în înverzire a plantelor	

		ierboase.	
Expoziții – „INFOINVENT”	Producători agricoli din R. Moldova	Produse condimentare autohtone	Fermieri care doresc să devină producători de materie primă
Traininguri republicane și internaționale	AGEPI, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare - FAO	Plante medicinale, aromatice, condimentare, furajere	Eăprți în domeniu
Inspecție și certificare a produselor agricole ecologice	la ECOINSPECT SRL, Cluj-Napoca,		Cultivatori de plante medicinale

Direcția strategică 02 „Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltare durabilă”

Ca rezultat al cercetărilor taxonomice și fitocenotice a fost evidențiată o specie nouă pentru flora Republicii Moldova: *Physocaulis nodosus* (DC.) Tausch (fam. *Apiaceae*).

Verificat materialul textual și ilustrativ al speciilor din subclasele: *Magnoliidae*, *Ranunculidae*, *Hamamelidae*, *Caryophyllidae*, incluse în vol. 2 „Flora Basarabiei” (29 familii, 110 genuri, 392 specii); *Dilleniidae* și *Rosidae*; vol. 3 „Flora Basarabiei” (20 familii, 137 genuri, 490 specii).

Stabilită componența floristică, fitocenotică și forestieră a 4 arii naturale protejate: Călărășăuca, Holoșnița, Cosăuți, Telița și elaborate recomandări de conservare a diversității biologice.

Elaborată *Lista preliminară a speciilor de plante superioare și fungi*, propuse pentru ediția a 3-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova.

Determinată rezistența la iernare a 18 hibrizi distanți ai viței de vie, reieșind din procentajul mugurilor laterali vii ai tulpinii de un an. Rezistența la iernare a acestor hibrizi distanți se încadrează în 4 grupe, în dependență de procentul mugurilor vii al fiecărui hibrid distant.

Studiate proprietățile biomorfologice și biochimice la speciile *Ajuga genevensis* și *A. reptans*, *Physalis* sp., *Perovskia atriplicifolia* Bent.

Apreciată variabilitatea caracterelor morfologice la *Galega orientalis* și *Silphium perfoliatum* și valoarea energetică a materiei prime uscate la alte specii furajere, în condiții de cultură.

Cercetate și determinate metodele de înmulțire și elementele primare de cultivare la speciile *Satureja parnasica*, *Perovskia atriplicifolia*, *Cimbopogon flexuosus*, *Galega orientalis* și *Silphium perfoliatum*, rezultatele cărora vor fi incluse la elaborarea fișelor tehnologice de cultivare pe suprafețe industriale.

Pentru specia *Witania somnifera*, a fost cercetată componența biochimică în scopul introducerii acestei culturi în calitate de plantă medicinală în Republica Moldova.

Genofondul de plante al Grădinii Botanice (Institut) a AȘM a fost completat cu 213 specii: colecția de plante lemnoase completată cu 26 specii și cultivaruri noi; resurse vegetale – 40 specii; plante tropicale - 56 taxoni noi; colecția de plante ornamentale - 46 taxoni noi. Herbarul completat cu 350 exsicate.

Obținute plante-donor din masa calusară, la speciile *Artemisia balchanorum*, *Rubus fruticosus*, *Lycium barbarum*, *Amelanchier canadensis*, *Paulownia elongata*.

Elaborate tehnologii de multiplicare și cultivare pentru trei soiuri de *Lavandula angustifolia* și o formă de *Rosmarinus officinalis*.

Omologate 7 soiuri de plante condimentar-aromatice și furajere, valoroase pentru economia țării. La Comisia de Stat pentru testarea soiurilor de plante au fost testate 2 soiuri de plante energetice. Depuse cereri de brevetare a 4 soiuri de plante energetice. Evidențiate 4 forme noi de plante lemnoase (*Picea*-2, *Thuja*-1, *Ginkgo*-1), selectate două forme noi de cătină (*Hippophae rhamnoides*) și una de *Aronia melanocarpa*. Selectate 5 forme și hibrizi de *Paeonia* (2) și *Crysanthemum* (3).

A fost fondată plantația de mur (*Rubus fruticosus*) în raionul Falești și Dubasari; creat un sector semincer de reproducere a semințelor de elită la soiul «Vital» (*Silphium perfoliatum*).

Rezultatele științifice au fost publicate în 110 de lucrări științifice, inclusiv: 3 monografii; 1 manual; 1 dicționar; 11 articole publicate în reviste din străinătate; 5 articole în revistă națională categoria B; 19 articole în reviste naționale categoria C; 17 articole în culegeri științifice naționale, 68 articole în culegeri internaționale etc. De asemenea, a fost publicată „*Revista Botanica*” vol. V nr. 1(6), nr. 2(7) 2013, care conform hotărârii Comisiei de evaluare a fost acreditată la categoria B.