



R A P O R T

**privind activitatea științifică și
inovațională**

**a Grădinii Botanice (Institut)
a AȘM în anul 2016**

**Alexandru TELEUȚĂ, dr., conf. cerc.
director al Grădinii Botanice**

Dirrecția strategică nr.1

Materialc, tehnologii și produse inovative

Domeniile de cercetare



Conservarea și utilizarea rațională a lumii vegetale a RM.



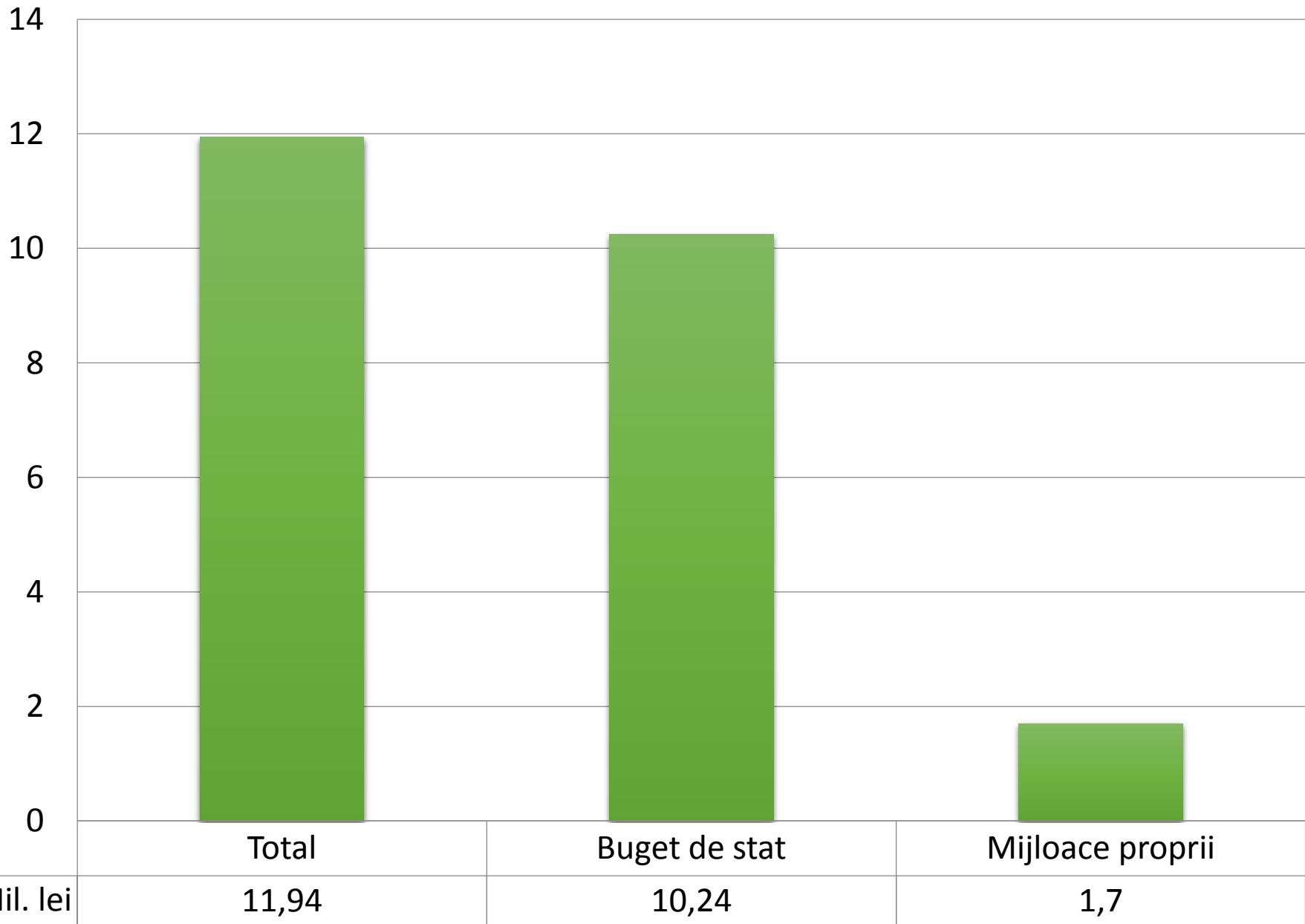
Introducerea și aclimatizarea plantelor noi în RM.

Potențialul uman – teme/proiecte

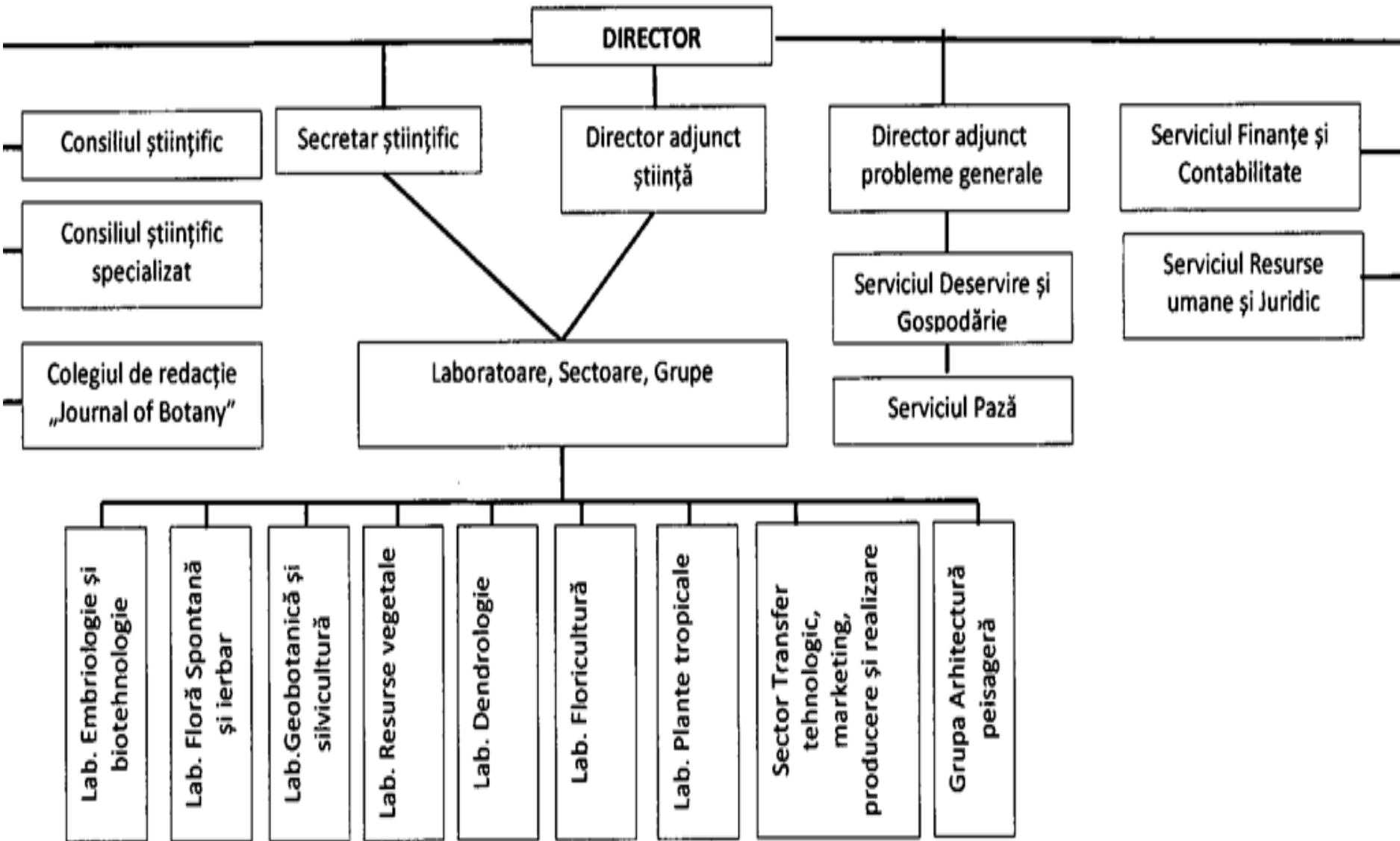
Personal, total (fără cumularzi)	124
Cercetători științifici	45
inclusiv: - doctori habilitați	4
- doctori	21
- doctoranzi	9
Proiecte instituționale:	7
- fundamentale	2
- aplicative	5
Proiecte:	
- tineri cercetători	1
- bilateral	1
- internațional	1

Proiecte instituționale	Executorii proiectului				
	nr. total	dr. hab.	dr.	cerc. șt (fără grad)	specialiști
„Cercetarea florei vasculare și macromicrobiotei Republicii Moldova și teritoriilor limitrofe, evidențierea componentei taxonomice și editarea monografiei “Flora Basarabiei”.	9	1	5	1	2
„Cercetarea vegetației forestiere și de stepă pentru evidențierea suprafețelor valoroase și elaborarea recomandărilor de extindere a Ariilor Naturale Protejate din Republica Moldova”.	7	1	3	2	1
„Conservarea diversității specifice și intraspecifice a plantelor lemnoase, implementarea celor mai valoroase în economia națională”	14	2	3	2	7
„Introducerea și valorificarea speciilor de plante utile pentru economia națională”	15	-	6	4	5
„Cercetarea, conservarea <i>ex situ</i> și utilizarea genofondului de plante de teren protejat în Republica Moldova.”	7	-	2	5	-
„Cercetarea mecanismelor adaptive la plantele ornamentale în condiții <i>ex situ</i> pentru conservarea, ameliorarea și valorificarea lor în Republica Moldova”	10	1	2	4	3
Fundamentarea științifică și perfecționarea tehnologiilor de înmulțire <i>in vitro</i> a unor specii valoroase, de interes economic pentru R. Moldova	10	1	2	6	1

Volumul de finanțare (milioane lei)



ORGANIGRAMA Grădinii Botanice (Institut) a AȘM



Proiect: Cercetarea florei vasculare și macromicrobiotei Republicii Moldova și teritoriilor limitrofe, evidențierea componenței taxonomice și editarea monografiei „Flora Basarabiei”.

Rezultate:

- evidențiate patru specii noi pentru flora RM.: *Anthriscus caucalis* M. Bieb., *Bombycilaena erecta* (L.) Smoljjan., *Filago germanica* (L.) Huds., *Valerianella brachystephana* (Ten.) Betol;
- stabilite particularitățile corologice și bioecologice ale taxonilor rari (180 specii), întocmite hărțile pentru fiecare specie rară și evidențiate stațiuni noi pentru 10 specii de plante rare.

Specii noi de plante pentru Republica Moldova



Bombycilaena erecta



*Valerianella
brachystephana*



Filago germanica



Anthriscus caucalis

Editarea seriei de carte academică „Flora Basarabiei”

Este pregătit textul și ilustrațiile pentru vol. III (460 specii, 142 genuri din 22 familii) și materialul textual al vol. IV (subcl. *Rosidae* și *Lamiidae*, 170 specii și 150 desene) al seriei de carte academică în 6 volume „Flora Basarabiei”

FLORA BASARABIEI

(plante superioare
spontane)

în 6 volume

VOLUMUL

III

MAGNOLIOPHYTA
(subcleasele *Dilleniidae* și
Rosidae)

Sub redacția
dr. VEACESLAV GHENDOV

-stabilită componența taxonomică, particularitățile corologice și bioecologice ale speciilor de macromicete din ordinele ***Boletales***, ***Polyporales*** și ***Russulales*** ale filumului ***Basidiomycota*** – 236 specii;

Boletus impolitus



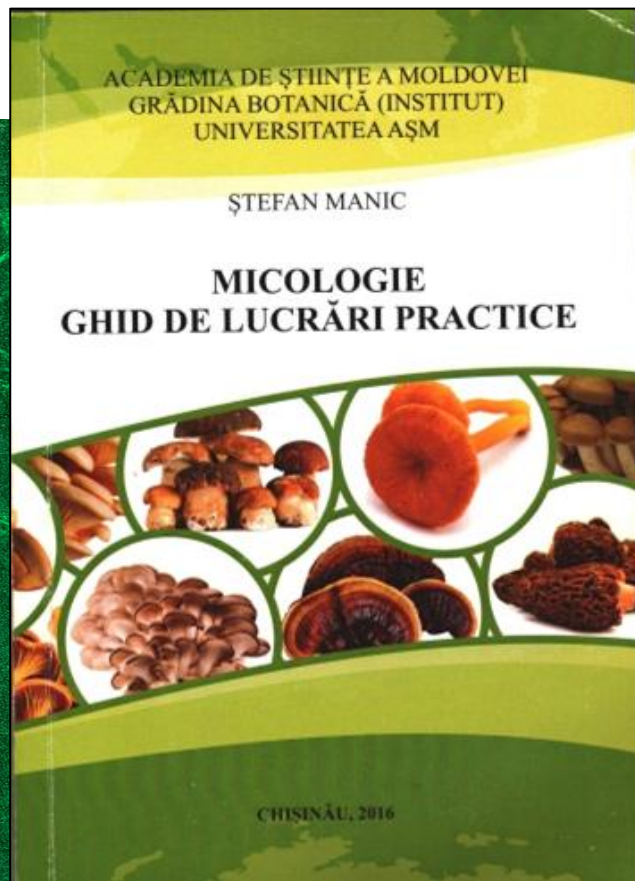
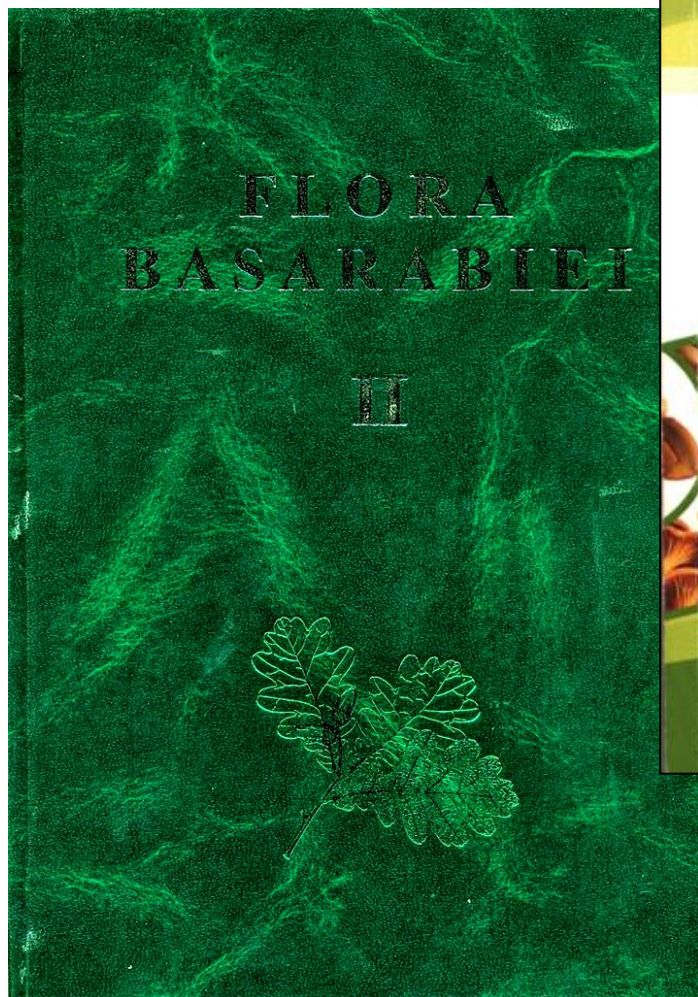
Russula zvaraе



Polyporus squamosus



Monografiile elaborate în cadrul proiectului



Pavel PÎNZARU & Tatiana SÎRBU

**FLORA VASCULARĂ
DIN REPUBLICA MOLDOVA**
(LISTA SPECIILOR ȘI ECOLOGIA)



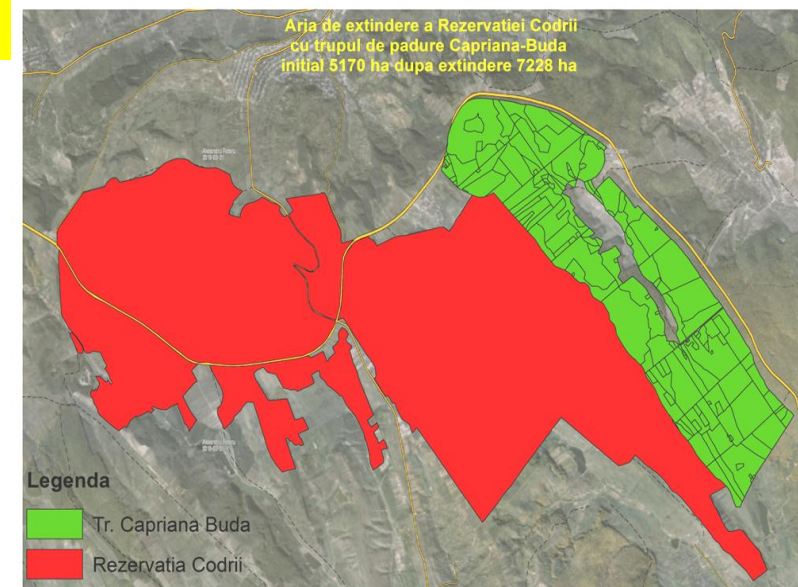
CHIȘINĂU 2016

Proiect: Cercetarea vegetației forestiere și de stepă pentru evidențierea suprafețelor valoroase și elaborarea recomandărilor de extindere a Ariilor Naturale Protejate din Republica Moldova.

Cercetările fitosociologice a ecosistemelor forestiere și de stepă s-au soldat cu selectarea siturilor botanic valoroase, elaborarea și prezentarea la Ministerul Mediului a recomandărilor de extindere a Fondului de arii naturale protejate de stat cu 2182 ha, inclusiv: din ecosistemele forestiere – cu 2082,7 ha; din ecosistemele de stepă – cu 99,8 ha;

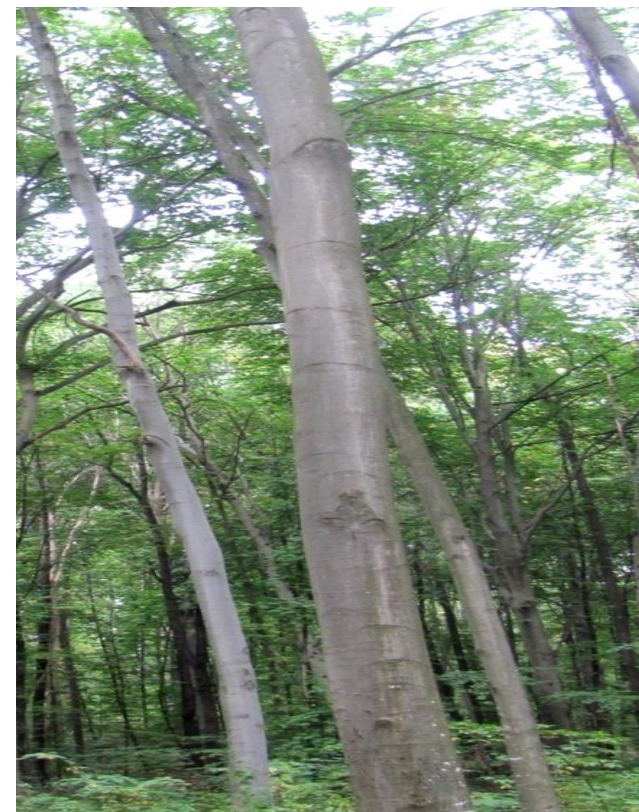
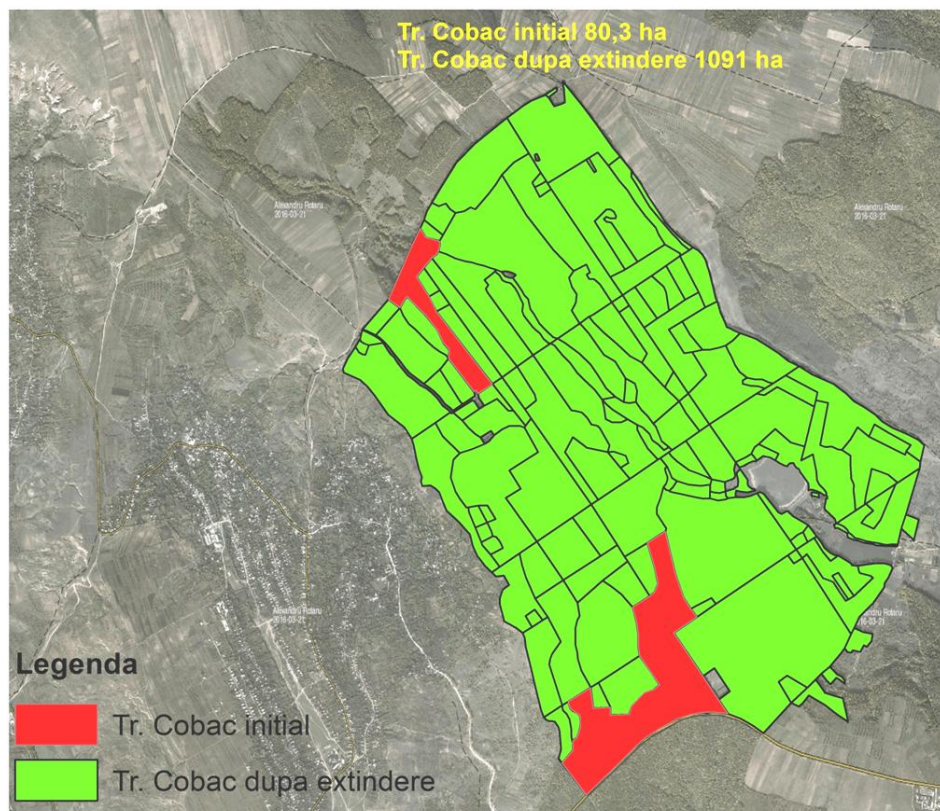
Caracteristica arboretelor din ecosistemul forestier Căpriana-Buda, propus spre includere în FANPS (2057,9 ha)

Categoria arboretelor	Suprafața, ha	%
Natural fundamentale	1712,6	83
Parțial derivate	182,5	9
Total derivate	93,2	5
Artificiale	61,2	2
Alte	8,4	1
Total	2057,9	100



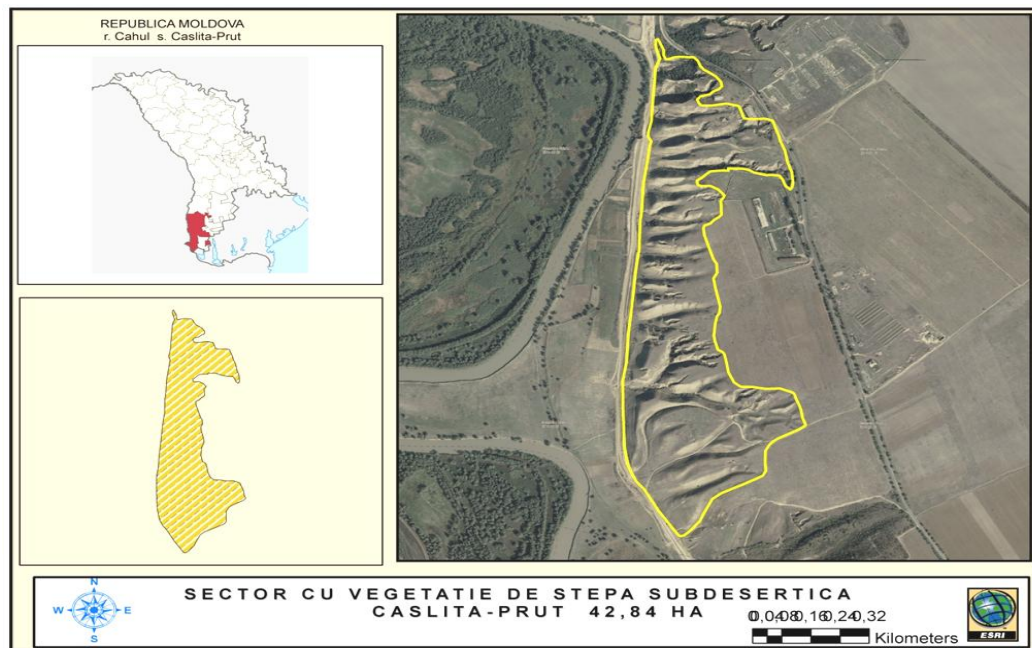
Situl botanic valoros din ecosistemul forestier „Cobac” (1059,5 ha)

Categoria arboretelor	Suprafata, ha	%
Natural fundamentale	230,2	22
Parțial derivate	578,3	55
Total derivate	4,4	1
Artificiale	212,4	20
Alte	34,2	2
Total	1059,5	100



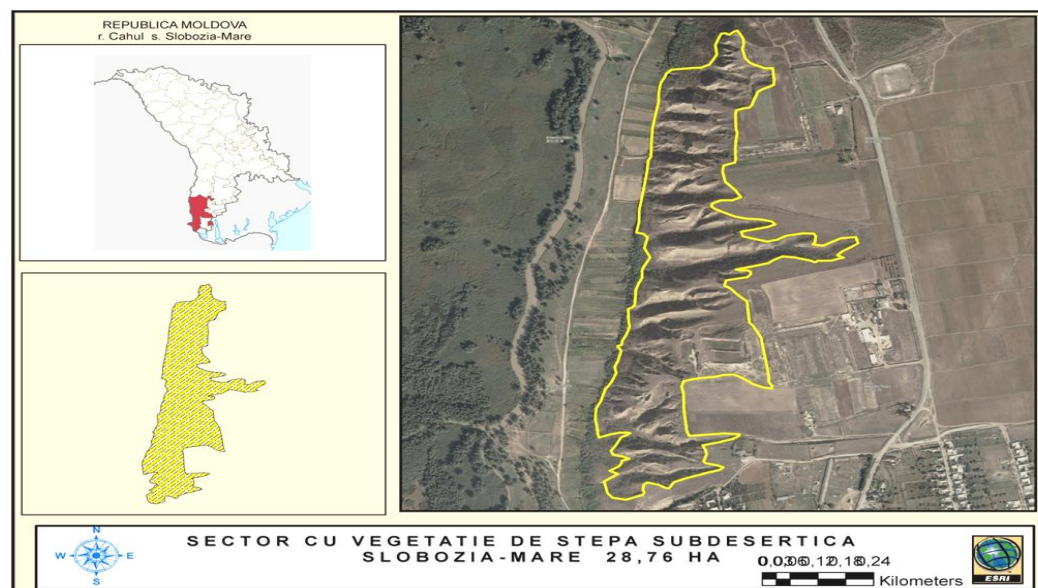
Recomandări de instituire a Ariei protejate „Câșlița-Prut” – 42,8 ha

- suprafața de 42,8 ha;
- constituită din ecosisteme arbustive și ierboase;
- evidențiate 237 specii de plante vasculare, dintre care 14 specii de semiarbuști și 223 specii de ierburi, inclusiv 6 specii incluse în Cartea Roșie a RM.

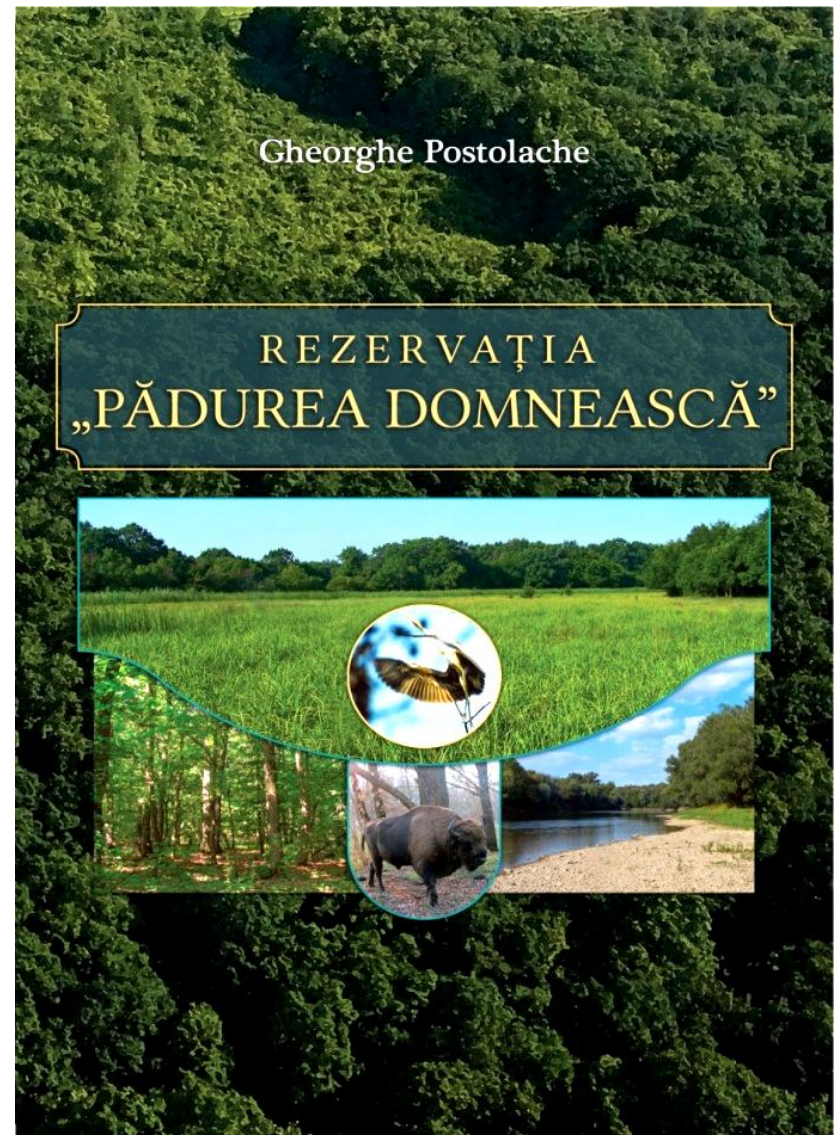
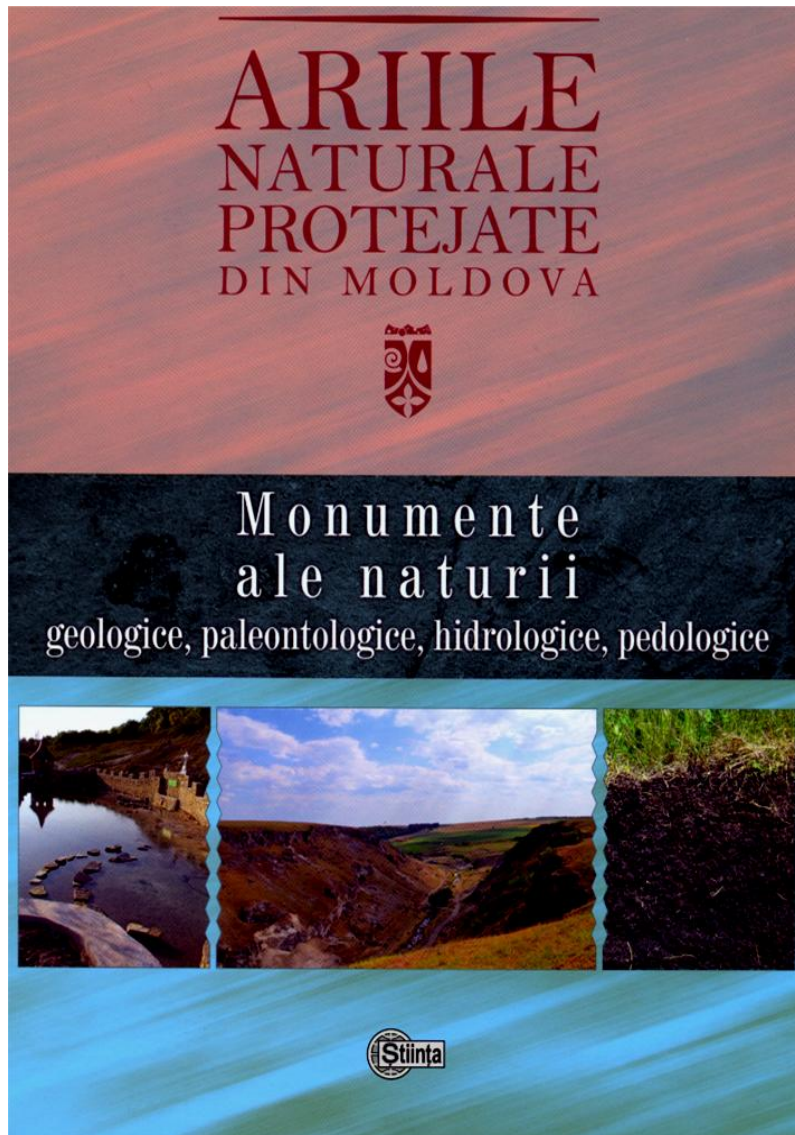


Recomandări de instituire a Ariei protejate “Slobozia Mare” 28,7 ha

- suprafața de 28,7 ha;
- constituită din ecosisteme arbustive și ierboase;
- evidențiate 226 specii de plante vasculare, inclusiv 7 specii incluse în Cartea Roșie a RM.



Monografiile elaborate în cadrul proiectului



Proiect: Conservarea diversității specifice și intraspecifice a plantelor lemnoase, implementarea celor mai valoroase în economia națională.

Rezultate:

- verificată componența taxonomică a filumului *Pinophyta* – 1095 taxoni (175 specii, 28 genuri, 6 familii) și a filumului *Magnoliophyta* – 1120 taxoni (751 specii, 173 genuri, 60 familii) și totalizate rezultatele pentru perioada 1950-2015;
- pregătite pentru publicare manuscrisele monografiilor: „Introducția plantelor conifere (*Pinophyta*) în RM și „Dendroflora cultivată din RM”.

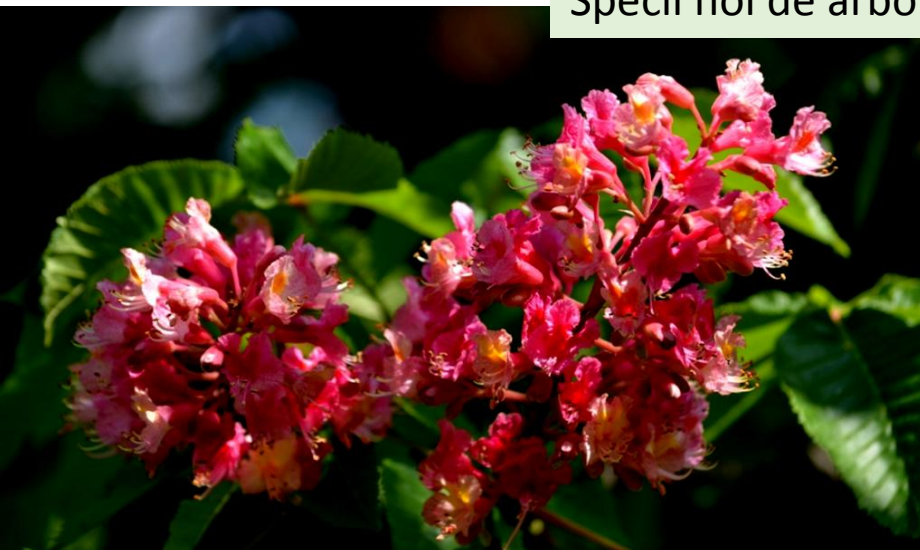


Ca rezultat al cercetărilor cu privire la prognoza și introducția din diferite regiuni floristice a taxonilor din genurile *Pinus*, *Picea*, *Larix*, *Abies*, *Thuja*, *Juniperus*, *Pseudotsuga* au fost:

- identificate regiunile de perspectivă pentru mobilizarea genofondului;
- selectate specii de plante conifere cu capacități înalte de adaptare la condițiile climaterice din RM;
- elaborat sortimentul de plante conifere pentru amenajarea spațiilor verzi;
- fondul genetic de plante lemnoase din colecțiile GB AȘM a fost completat cu 35 taxoni noi, iar Expozițiile dendrariului - cu 18 specii și varietăți.

Genofondul speciilor de plante lemnoase constituie 2268 taxoni.

Specii noi de arbori, introduse în RM



Aesculus x carnea



Acer platanoides

Speciile de Pinofite, aclimatizate în RM și recomandate pentru a fi utilizate în amenajarea spațiilor verzi



Picea pungens



Pinus nigra



Pinus sylvestris



Larix decidua



Abies nordmanniana



Pseudotsuga taxifolia

Selectate și omologate în RM:

-4 soiuri noi de *Juglans regia* ('De Vălcineț', 'Surpriz', 'Dolna', 'Micleușeni'), care posedă calități alimentare înalte și fructificare sporită cu un conținut de miez de 55-59%);

-un soi de *Sorbus x hybrida* (producție înaltă și conținut sporit de substanțe biologice active).



Sorbus x hybrida L., soiul *Catrin*



Soiul *Dolna*



Soiul *Micleușeni*

A fost elaborat proiectul parcul de cultură și agrement „BUNICA IOANA” din satul Ciulucani, raionul Telenești

PLAN GENERAL Sc.1:500

Legenda

- 1 Răstignire
- 2 Fântină cu cumpană
- 3 Teren de joc p/u copii
- 4 Teren de joc cu echipament sport
- 5 Teren de sportiv
- 6 Scena
- 7 Izvor-Cișmea
- 8 Pod pietoni
- 9 Pod transport
- 10 Canal de scurgere
- 11 Intrarea
- 12 Zona de protecție
- 13 Acces pentru pietoni
- 14 Stîlp-cuib
- 15 Parcare
- 16 Compoziție sculpturală
- 17 Gard din piatra și metal
- 18 Panou informativ
- 19 Banci de parc

Zonarea terenului

- Zona de protecție
- Zona de acumulare
- Zona sportiva
- Zona de recreere pasiva
- Zona acvatica

Indici tehnico-economici

Pavaj din dale de beton -	1200m ²
Carari pietonale pavate -	1000m ²
Spatii gazonate si amenajate -	1000m ²
Amenajarea albiei râului cu piatra -	250m ²
Pavaj parcare	250m ²

Compoziția sculpturală „Bunica Ioana”



ASP		Pînzaru Anatol		Amenajarea parcului "Bunica Ioana" s. Ciulucani, r. Telenești		Foile
Dendrolog		Bucațel Vasile		Plan General		SA-03
Arhitect		Digori Alexandra				

Proiectul: Cercetarea mecanismelor adaptive la plantele ornamentale în condiții *ex situ* pentru conservarea, ameliorarea și valorificarea lor în Republica Moldova

Mobilizarea genofondului : Total – 140 specii, varietăți, soiuri.

Completarea genofondului: 35 specii și soiuri

Taxoni noi



Hosta 'Patriot'



Hosta 'Stained Glass'



Hosta 'Blue Mouse Ears'



Hosta 'Fragrant Bouquet'



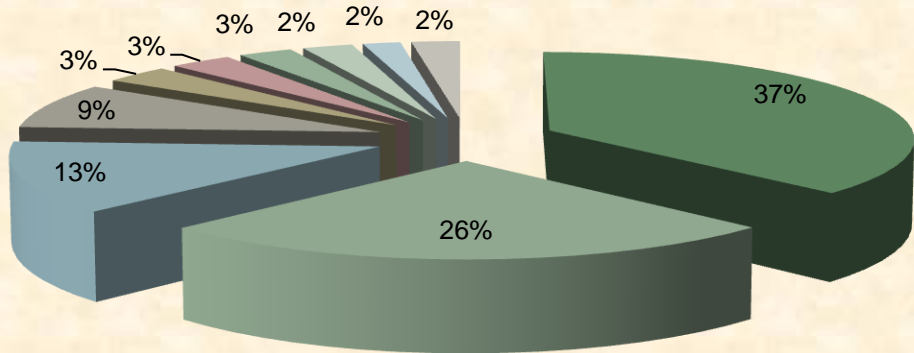
Opuntia woodsii



Penstemon digitalis

GENOFONDUL PLANTELOR ORNAMENTALE în 2016

Familiiile cele mai reprezentative



- | | |
|-------------------|---------------------|
| ■ Asteraceae | ■ Paeoniaceae |
| ■ Iridaceae | ■ Hemerocallidaceae |
| ■ Crassulaceae | ■ Lamiaceae |
| ■ Caryophyllaceae | ■ Cucurbitaceae |
| ■ Solanaceae | ■ Cannaceae |

Rezultatele inventarierii taxonomice a colecțiilor de plante ornamentale atestă actualmente un genofond de **1529 taxoni** specifici, ce se referă la **66 familii** și **257**

genuri din filumurile

Magnoliophyta și

Pteridophyta.

Rezultate:

- selectate **8 forme și hibrizi de plante ornamentale** –
Chrysanthemum – 2, *Paeonia* – 2,
Kniphofia – 1, *Hemerocallis* – 3
(obținute prin inducerea mutațiilor și
hibridare intraspecifică);

- au susținut testul la distinctivitate,
uniformitate și stabilitate **2 soiuri de**
Chrysanthemum (*Făclia*, *Zefir*),
înregistrate la AGEPI pentru a
obține brevet de soi;

- obținute 4 brevete pentru soiurile
de *Hemerocallis x hybrida*
(*Melancolie* și *Zamfira*) și *Paeonia*
lactiflora (*Ruxanda* și *Traian*).



4 Brevete pentru soi de plantă, 2016

Medalii:
2 - de aur; 2 - de argint



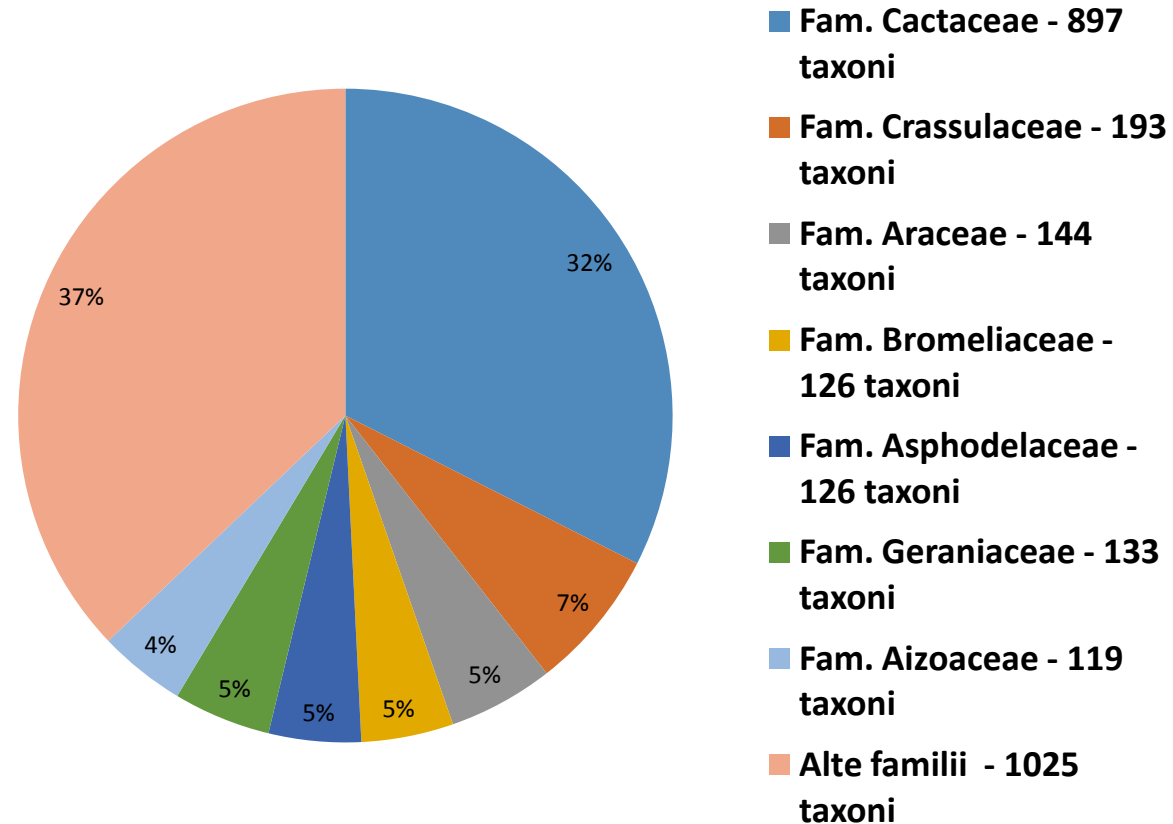
Proiect: Cercetarea, conservarea *ex situ* și utilizarea genofondului de plante de teren protejat în RM

Genofondul plantelor de seră a fost completat cu 63 specii și varietăți noi, iar genofondul total constituie 2763 taxoni (570 de genuri și 122 de familii).

Cele mai numeroase sunt familiile: *Cactaceae* (897 specii), *Crassulaceae* (193 specii), *Araceae* (144 specii), *Bromeliaceae* (126 specii) etc.

Rezultate:

- elaborate tehnologiile de multiplicare a speciilor din genurile *Duranta*, *Wedelia* și implementate la 4 întreprinderi din RM;
- selectate specii din genul *Aloe*, sucul cărora conține substanțe biologic active, valoroase pentru industria farmaceutică;
- realizate 25 de emisiuni TV și Radio, 197 de excursii cu studenții și elevii din RM și din alte țări.



Specii noi de plante tropicale, introduse în GB

Arachnioides simplicior



Polisticumtsus simense



Arachnioides simplicior



Arachnioides simplicior



Specii noi de plante tropicale de perspectivă pentru amenajări peisagere



Duranta repens



Duranta plumieri var. variegata

Proiect: Fundamentarea științifică și perfecționarea tehnologiilor de înmulțire *in vitro* a unor specii economic valoroase, pentru RM

Rezultate:

- elaborate regimul de sterilizare, protocolul și schema procedurii de aseptizare pentru speciile: *Lycium barbarum*, *Actinidia kolomikta*, *A. arguta*, *Aronia melanocarpa*; genotipurile de *Rubus fruticosus*, *Rubus laciniatus* și zmeur x mur;
- determinat conținutul substanțelor biologice active (acidul ascorbic, substanțele tanante, flafonozidele) și evidențiate genotipurile de perspectivă din genul *Rubus* pentru a fi cultivate în RM (*Arapaho*, *Cester*, *Evergreen* etc.)



Actinidia kolomikta Planch.
Fam. Actinidiaceae



Rubus fruticosus
Fam. Rosaceae



Lycium barbarum
Fam. Solanaceae



Schisandra chinensis
Fam. Schisandraceae

Ciclul de reproducere a plantelor din genul *Rubus*.



Plantații industriale



Inocularea explantelor de la planta - donor



Microclonarea, obținerea microbutașilor



Inducerea rizogenezei



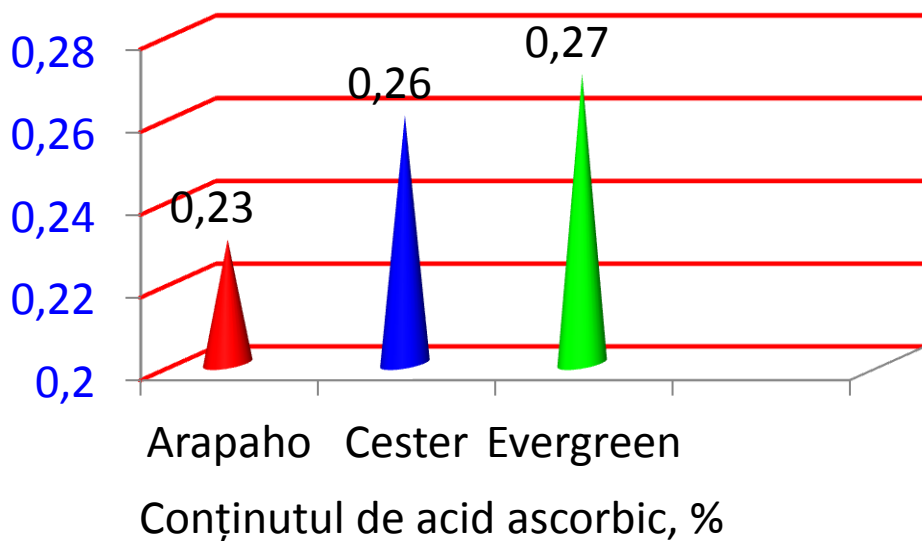
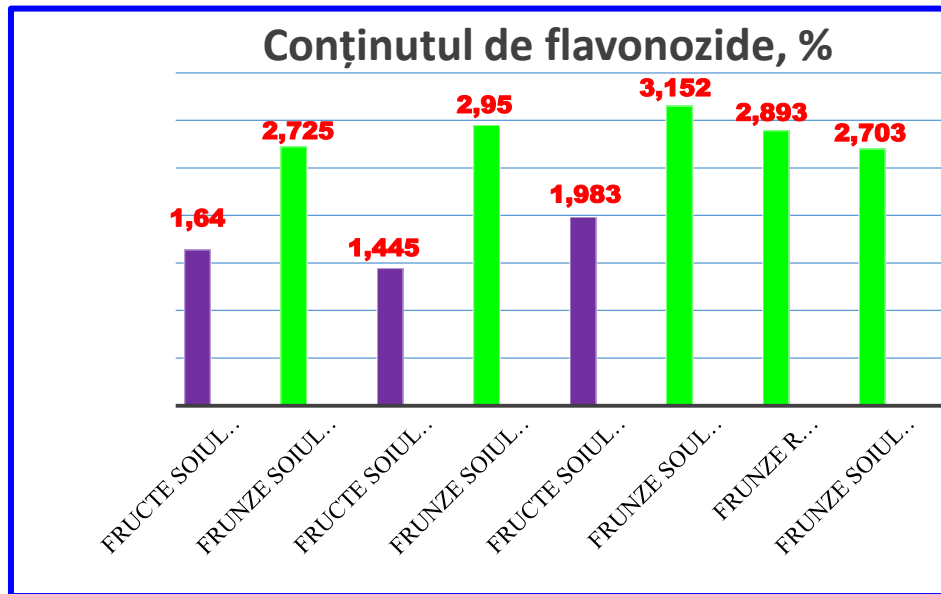
Înrădăcinarea propriu-zisă



Aclimatizarea plantelor



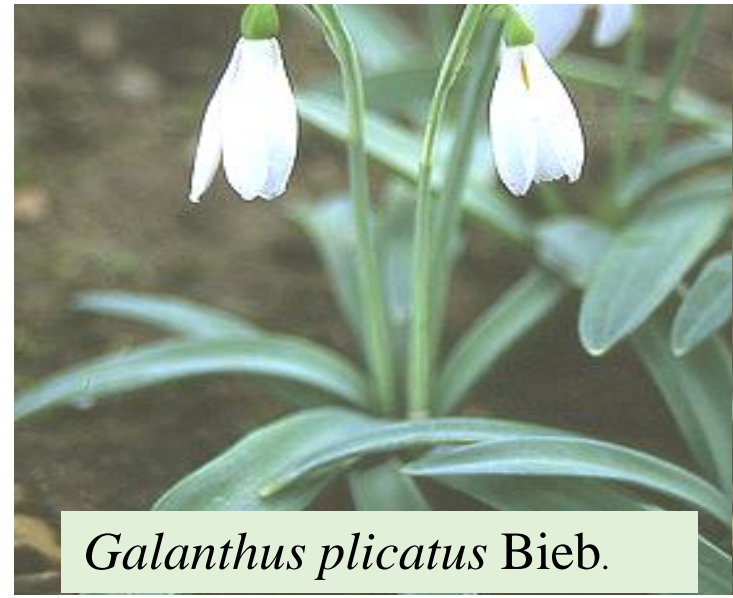
PROCESUL DE DETERMINARE A CONȚINUTULUI DE FLAVONOIZI ȘI A ACIDULUI ASCORBIC



**Spectrofotometrul
SP8001**

Conservarea fitodiversității prin vitroculturi

Sunt în curs de elaborare tehnologiile de multiplicare *in vitro* a speciilor de plante periclitare, incluse în Cartea Roșie a RM, ed. III.



OPERE ALESE. Alexandru Ciubotaru

Generalizate rezultatele științifice cu privire la cercetările embriologice și activitatea de organizare a științei botanice în RM pentru editarea seriei de carte în 5 volume „**Opere alese. Alexandru Ciubotaru**”. Pregătite pentru editare primele două volume:



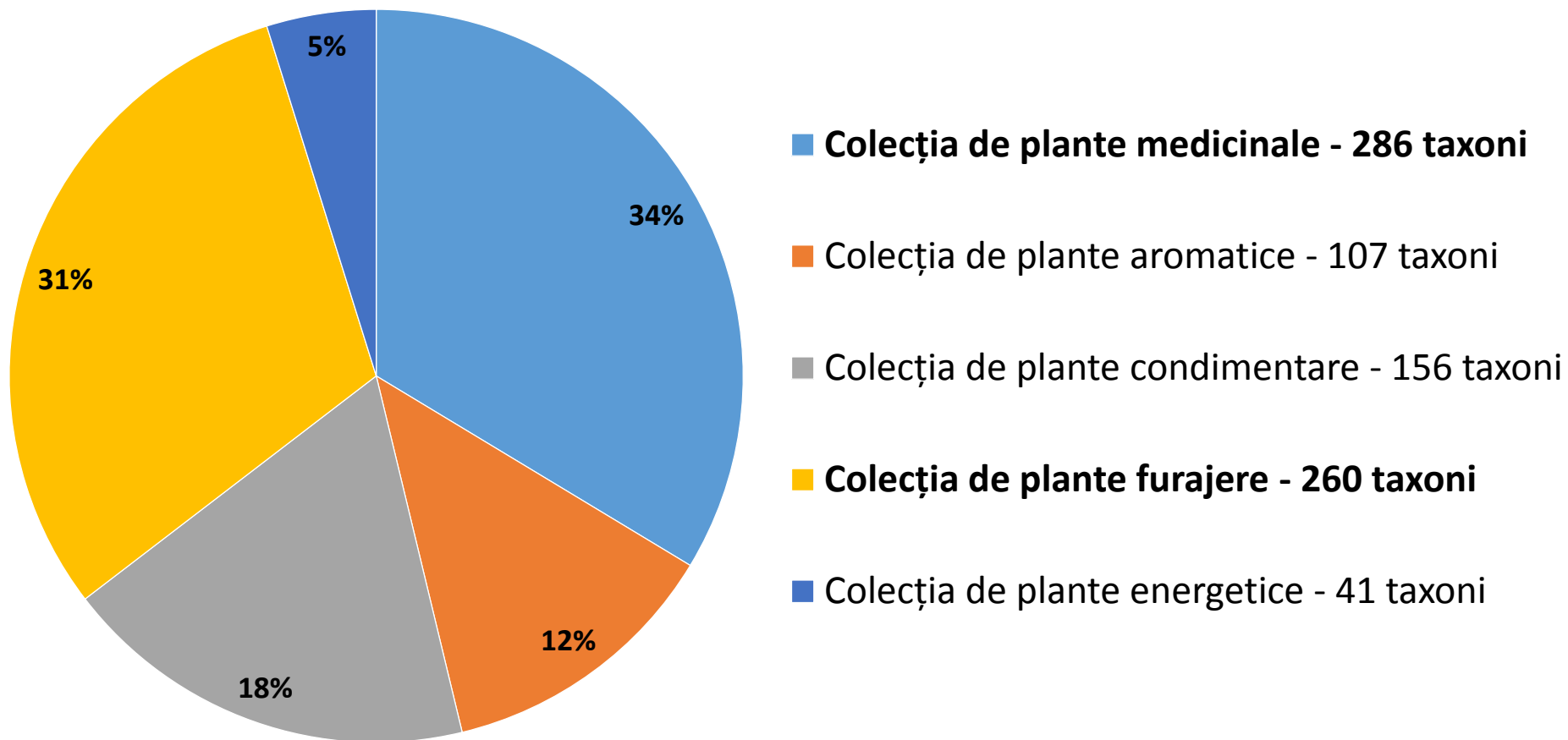
Vol. I. Partea 1. „Embriologia comparativă a porumbului (*Zea mays* L.) și a altor plante cultivate”- cuprinde o analiză profundă a cercetărilor cu privire la dezvoltarea citoembriologică a organelor vegetative și generative, meristemelor apicale, formarea organelor reproductive, biologiei înfloritului, polenizării, micro- și macrosporogenezei, fecundării duble și embriogenezei la porumb.

Partea 2. „Embriologia experimentală a porumbului (*Zea mays* L.) și a altor plante cultivate” – abordează procesele de polenizare-fecundare (progamia și gametogamia) și a fazelor inițiale de embriogeneză în dependență de tipurile de polenizare, impactul substanțelor chimice etc.

Vol. II. „Embriologia ultrastructurală la porumb (*Zea mays* L.)“ – reflectă informația cu privire la „teoria homeostatică a fecundării duble”, conceptele «Despre embrionia organelor celulare», „Despre aromorfoza embrionară” ș. a.

Proiect: Introducția și valorificarea speciilor de plante utile (medicinale, aromatice, condimentare, furajere, energetice) pentru economia națională

Ca rezultat al *mobilizării genofondului de plante medicinale, aromatice, condimentare, furajere și energetice*, colecțiile au fost suplinite cu 29 taxoni noi. Fitogenofondul total încadrat în cercetările proiectului constituie **832 specii și varietăți**.



Rezultate:

- cercetate particularitățile fitochimice la speciile din genurile *Teucrium*, *Monarda*, *Ocimum*, *Verbena*, *Cardiospermum*, *Onobrychis*, *Polygonum* și *Miscanthus*;
- stabilit că uleiul volatil de *Teucrium polium* conține o cantitate suficientă de Germacren-D (33,64%), β -pinen (16,36%), α -pinen (8,27%) și posedă o activitate antimicrobiană puternică în tratarea diverselor maladii și poate servi în calitate de materie primă pentru elaborarea preparatelor farmaceutice;



Teucrium flavum



Teucrium polium



Teucrium hircanicum



Teucrium chamaedrys

Cercetate profilul chimic și activitatea antioxidantă a speciile din familia *Lamiaceae* (genurile *Mentha*, *Teucrium* și *Thymus*) și s-a stabilit că uleiul volatil:

- la *Mentha gattefossei* aparține chemotipului **mentona** și posedă proprietăți antioxidante, iar herba acestei specii reprezintă o sursă importantă în elaborarea fitopreparatelor;
- chemotipul ThC-1, selectat din populația de *Thymus citriodorus*, conține derivați aromatici de tip *timol* și *p-cimen*, care conferă o aromă fină cu perspectiva de utilizare în industria cosmetică.



Mentha gattefossei



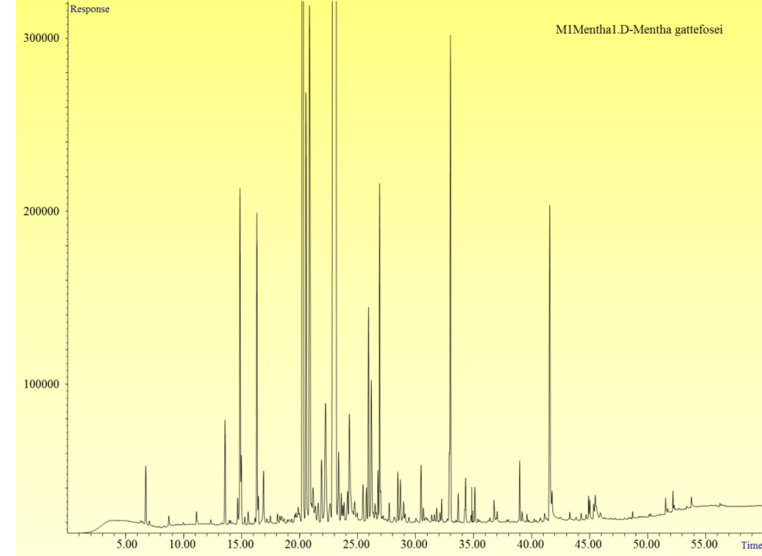
Thymus citriodorus

A fost cercetată activitatea antioxidantă a speciei *Mentha gattefossei* și s-a stabilit că uleiul volatil este mai activ în calitate de **scavenger** pentru **radicalii DPPH** decât pentru **radicalul de cationi ABTS⁺** și cu o capacitate reducătoare similară cu cea a **controlului BHA** (cercetări comune cu Un. de Medicină, Iași)

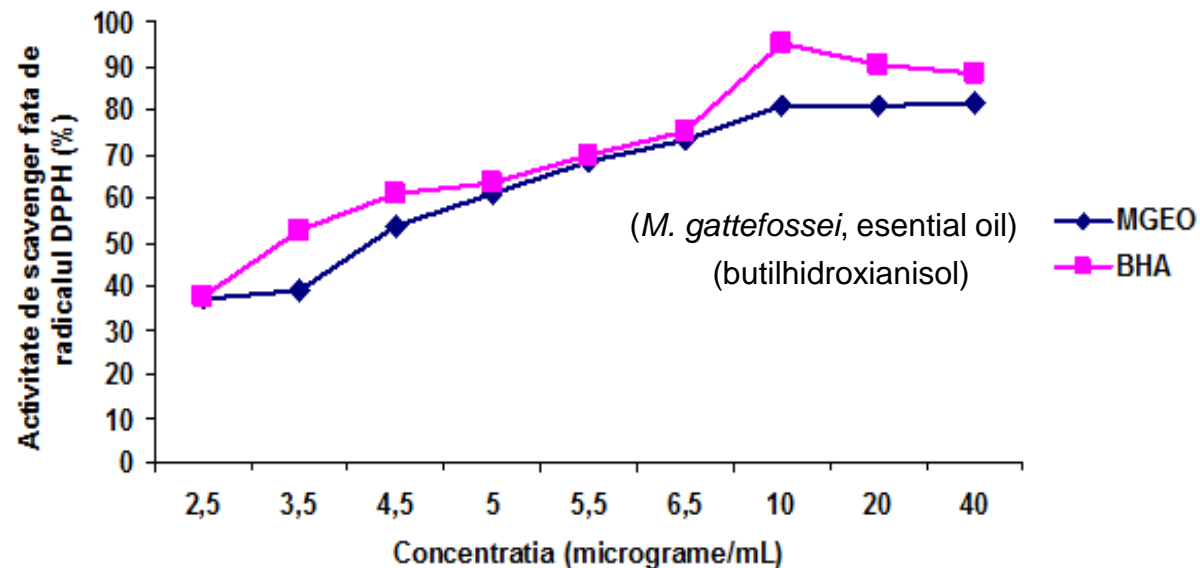
Sursa	CE ₅₀ (μg/mL)		
	Radicalul liber DPPH	Radicalul cation ABTS ⁺	Capacitate reducătoare
MGEO	3.64 ± 0.07	254.12 ± 8.40	-
BHA (st)	3.40 ± 0.15	1.9 ± 0.10	4.26±0.03

DPPH (difenilpicrilhidrazil);
 ABTS⁺ (acid 2,2-azinobis-(3-etilbenzotiazolin-6-sulfonic);
 CE (concentrația extractului)

Cercetările au fost menționate cu *Diplomă de Excelență* în cadrul Congresului Național de Farmacie din România, București, 2016.



Cromatograma GC-MS a uleiului volatil de *Mentha gattefossei* a permis identificarea componentelor uleiului



Rezultate:

- descrise particularitățile biomorfologice și proprietățile uleiurilor volatile a speciilor condimentare din genurile *Verbena*, *Cardiospermum* și *Ocimum*.
- s-a stabilit că soiurile „Crețișor” și „Opal-mini” de *Ocimum basilicum* sunt cele mai productive, iar uleiul volatil conține preponderent linalool (28.06%) și eugenol (25.91%), care asigură un gust delicios și aromă fină.



Verbena triphylla



Cardiospermum halicacabum



O. basilicum „Crețișor”



O. basilicum „Opal mini”

Au fost finalizate cercetările de introducere a speciilor noi de plante furajere și energetice și:

- selectate specii de plante netradiționale și create soiuri noi (6 brevete de invenții) cu potențial furajer și energetic sporit;
- elaborată tehnologia de fondare și întreținere a plantațiilor, recoltare și procesare a materiei prime pentru producerea energiei termice, instalată cazangeria pe biomasă pentru termoficarea GB(I) AȘM (în colaborare cu AITT a AȘM).



Colecția de plante furajere și energetice.

Mai, 2016

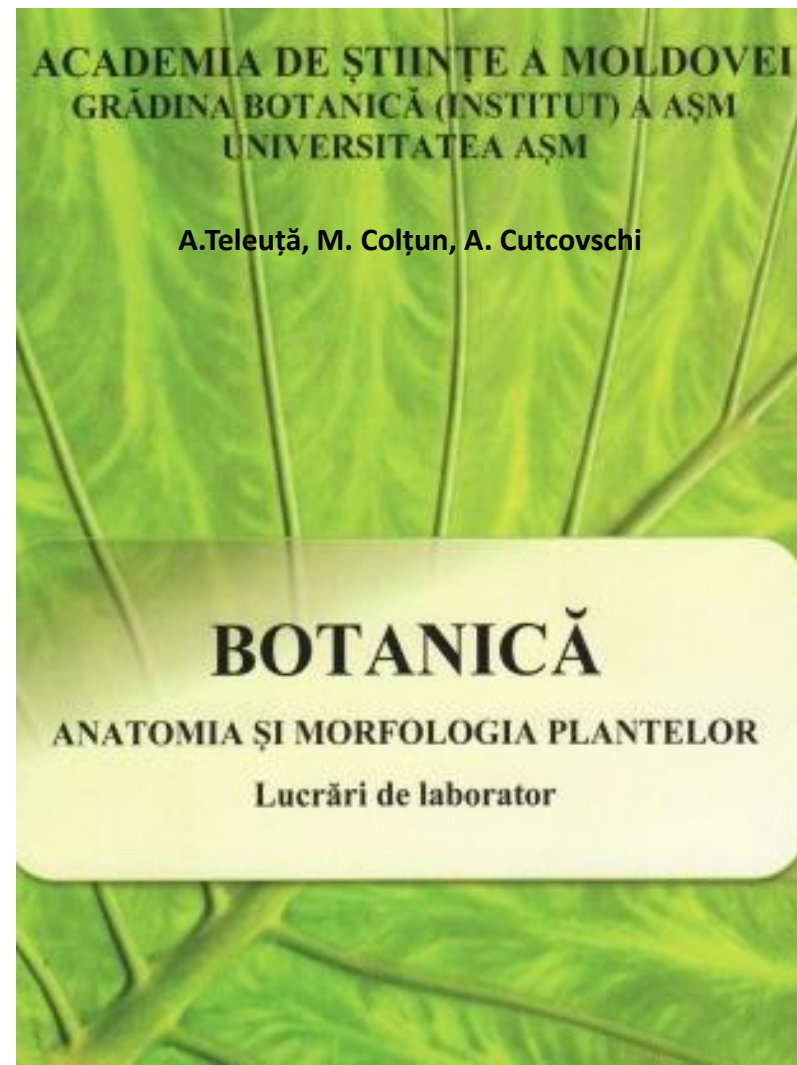
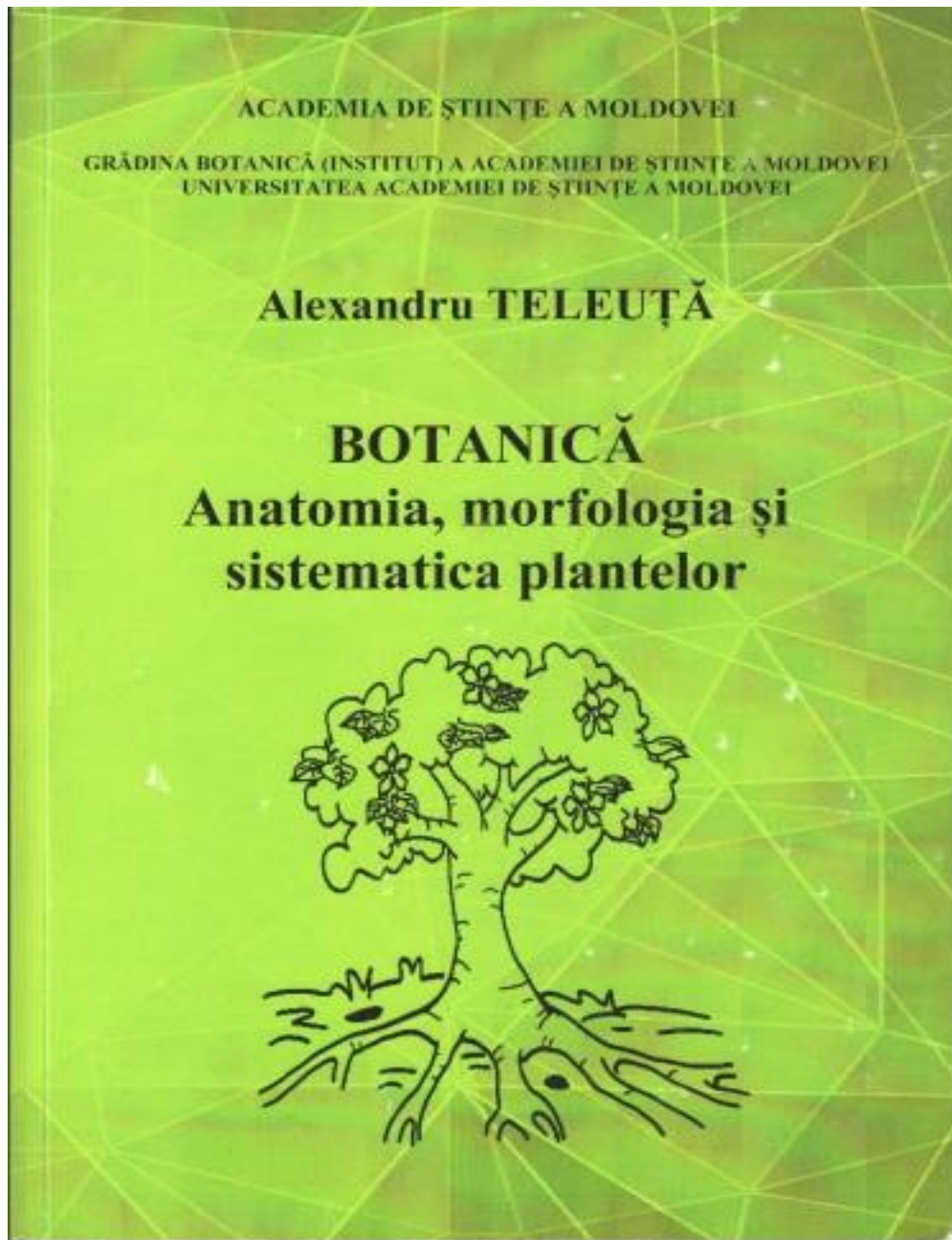


Silphium perfoliatum L., soiul „Vital”

Evaluarea calității fitomasei, destinate producerii biocombustibilului solid (NRIS)

Indici	<i>Triticum aestivum</i> (paie)	<i>Zea mays</i> (tulpini)	<i>Miscanthus giganteus</i> (tulpini)	<i>Sorghum alnum</i> (tulpini)	Resturi lemnoase de pomi fructiferi
Lignină,%	6.8	8.2	12.4	10.1	11.0
Hemiceluloză,%	27.7	25.0	28.3	29.2	21.5
Celuloză, %	43.0	41.7	55.7	48.2	43.7
Fibră brută,%	48.8	46.3	62.5	54.1	51.8
Cenușă,%	9.5	7.7	6.0	6.5	9.1
Valoarea calorică, Mj/kg	17.0	17.9	19.8	18.6	19.0

Monografiile elaborate în cadrul proiectului



Obținute 10 Brevete pentru soi de plantă (în cadrul proiectului).

1. Soiul ENERGO (*Sida hermaphrodita* Rusby). Numărul de brevet 204 / 2016.05.31
2. Soiul SOLAR (*Heliathus tuberosus* L.). Nr.de brevet 205/ 2016.05.31
3. Soiul PEREN - 1 (*Foeniculum vulgare* Mill.). Nr. de brevet 206/ 2016.05.31
4. Soiul GIGANT (*Polygonum sachalinense* F.Schmidt). Nr. de brevet 207/ 2016.05.31
5. Soiul MELIFERA (*Phacelia tanacetifolia* Benth.). Nr. de brevet 208/ 2016.05.31
6. Soiul VITAL (*Silphium perfoliatum* L.). Nr. de brevet 209/ 2016.05.31
7. Soiul OPAL-MINI (*Ocimum basilicum* L.). Nr. de brevet 210/ 2016.05.31
8. Soiul CREȚIȘOR (*Ocimum basilicum* L.). Nr. de brevet 211/ 2016.05.31
9. Soiul AGAT-GB (*Physalis ixocarpa* Jack.) Nr.de brevet 212/ 2016.05.31
10. Soiul SAVOARE (*Polymnia sonchifolia* Poepp. et Endl.) Nr. de brevet 213/ 2016.05.31



• Obținute 4 medalii de aur la expoziții internaționale și Premiul I la concursul „Topul Inovațiilor”.



Secvențe: Recoltarea masei verzi la *Silphium perfoliatum* în gospodăria agricolă



Informații generalizate:

Genofondul de plante al Grădinii Botanice a fost extins cu 281 specii și varietăți noi

Nr. d/o	Grupa de plante	Completarea genofondului (specii, forme) 2016
1	Plante lemnoase	53
2	Plante floricole	140
3	Plante tropicale	63
4	Plante medicinale, aromatice, condimentare, furajere	25
Total		281

• **Au fost obținute 15 Brevete pentru soiuri de plante noi:**

1. MELANCOLIE (*Hemerocallis x hybrida hort*). Nr. 200/2016. 04.30.
2. ZEMFIRA (*Hemerocallis x hybrida hort*). Nr. 201/2016.04.30.
3. TRAIAN (*Paeonia lactiflora Pall.*). Nr. 202/2016 .04.30.
4. RUXANDA (*Paeonia lactiflora Pall.*). Nr. 203/2016.04.30.
5. ENERGO (*Sida hermaphrodita Rusby*). Nr. 204 /2016.05.31.
6. SOLAR (*Heliathus tuberosus L.*). Nr. 205/2016.05.31.
7. PEREN - 1 (*Foeniculum vulgare Mill.*). Nr. 206/2016.05.31.
8. GIGANT (*Polygonum sachalinense F.Schmid*). Nr. 207/2016.05.31.
9. MELIFERA (*Phacelia tanacetifolia Benth.*). Nr. 208/2016.05.31.
10. VITAL (*Silphium perfoliatum L.*). Nr. 209/2016.05.31.
11. OPAL-MINI (*Ocimum basilicum L.*). Nr. 210/2016.05.31.
12. CREȚIȘOR (*Ocimum basilicum L.*). Nr. 211/2016.05.31.
13. AGAT-GB (*Physalis ixocarpa Jack.*). Nr. 212/2016.05.31.
14. SAVOARE (*Polymnia sonchifolia Poepp.*). Nr. 213/2016.05.31.
15. CATRIN (*Sorbus x hybrida*). Nr. 217/ 2016.06.30.

Publicații în anul 2016

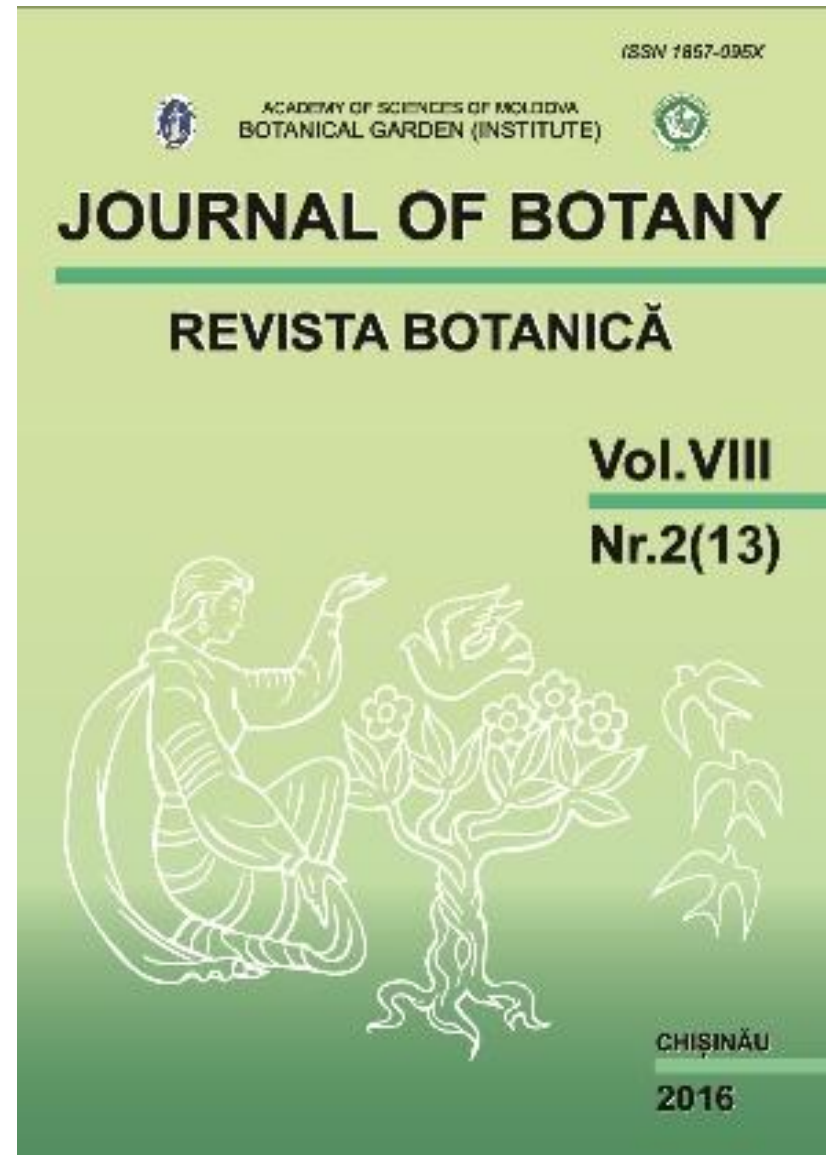
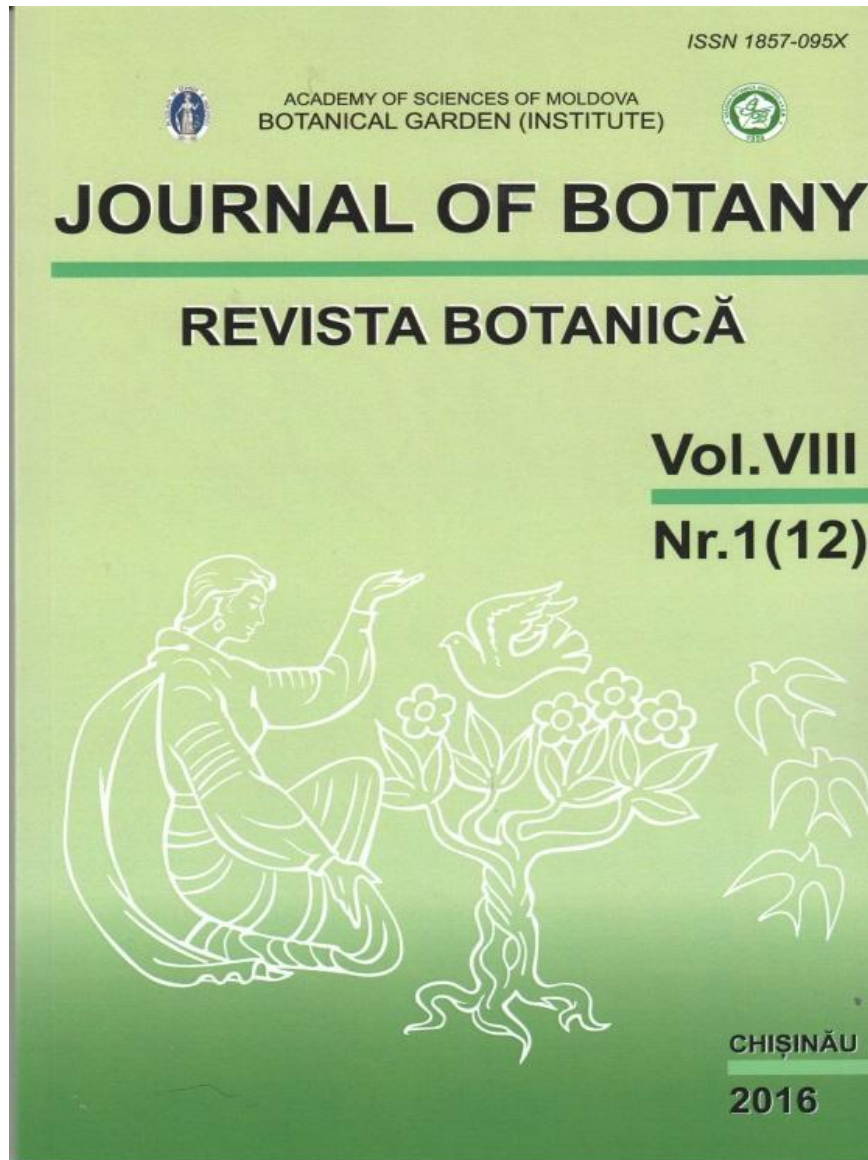
Nr. d/o	Tipul lucrării	Numărul total
1	Monografii, manuale, lucrări didactice	6
2	Articole în reviste internaționale	21
3	Articole în reviste cu factor de impact	5
4	Articole în reviste recenzate (A, B, C)	28
5	Articole în culegeri naționale	4
	Articole în culegeri internaționale	26
6	Teze la conferințe științifice internaționale	84
	Total	174

Grădina Botanică (Institut) a AȘM a obținut:

- **12 medalii de aur, 6 – de argint și 3 de bronz** la expoziții internaționale pentru promovarea plantelor furajere noi, ornamentale, condimentare, medicinale, monografiile „Cartea Roșie a RM” și „Arbori seculari din RM”;
- **Premiul „Boris Melnic”** al AȘM (Colectiv de autori - Cartea Roșie a RM, ed. III);
- **Premiul „Ilie Untilă”** al AȘM (Șt. Manic - Ciclul de lucrări la micologie);
- **Premiul Municipal** pentru Tineret (Agapii Ion);
- **Bursă de excelență și Bursă specială** (Cîrlig Natalia, Gorceag Maria).



Revista „Journal of Botany”, Vol. VIII, Nr. 1 (12), Nr.2 (13)



Pregătirea cadrelor	Nr. de persoane
Susținute teze de doctor habilitat	1
Obținut titlul de conferențiar cercetător	5
Obținută abilitatea de conducător de doctorat	12
Susținute teze de masterat	9
Susținute teze de licență	4

Educația ecologică	
Emisiuni radio și TV	58
Excursii	250
Participări la expoziții	15

Ediții special ale GB (I)

- Concursul național „Natura în ochii copiilor”

Festivaluri internaționale

- Bostaniada
- River fest
- HellRun

Acțiunile prioritare pentru anii 2017-2018



Introducerea speciilor noi și valorificarea celor de perspectivă pentru economia națională.



Studierea florei și vegetației RM și promovarea măsurilor de protecție a ei.



Construcția Oranjereei de Fond și a Intrării Centrale a GB(I) a AȘM.



Reparația clădirii administrative și a serelor.



MULȚUMIM PENTRU ATENȚIE!