

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**  
**GRĂDINA BOTANICĂ (INSTITUT)**

**Programul de activitate**

al doct., cercetător-conferențiar **Alexandru Teleuță**,  
prezentat la Comisia de Concurs pentru suplinirea  
postului vacant de director al Grădinii Botanice (Institut)  
a AȘM pentru următorii 4 ani (2014-2018)

## Introducere

Grădina Botanică (Institut) a Academiei de Științe a Moldovei (GB AȘM) este o organizație de drept public din sfera științei și inovării, fondată de Academia de Științe a Moldovei, cu forma organizatorico-juridică – instituție publică, finanțată integral din bugetul de stat. GB ASM ocupă o suprafață de 104,0 ha. Genofondul de plante al Grădinii Botanice (Institut) a AȘM constituie cca. 11 mii specii și varietăți, inclusiv: plante tropicale și subtropicale cca. 2392 specii; plante dendrologice - 1781; plante floricole - 1433; plante medicinale - 350, aromatice - 530; netradiționale - 250; plante forestiere – 45. Herbarul este alcătuit din 185 mii exicate. Resursele umane: personal total- 133, inclusiv: cercetători științifici – 45, din ei: doctori în științe - 34; doctori habilitați – 7. Cercetători științifici până la 35 ani – 30; doctoranzi -8. Organigrama actuală a GB ASM cuprinde: 7 laboratoare pentru cercetări științifice și serviciile pentru deservire. Volumul anual de finanțare – 10 446 mii lei (anul 2013), din ele buget – 8826 mii lei; mijloace speciale – 1600 mii lei.

### ***Scopul și Direcțiile de cercetare***

#### *Scopul activității:*

Conservarea și utilizarea rațională a diversității lumii vegetale.

#### *Direcțiile de cercetare:*

Elaborarea bazelor științifice a:

- protecției și utilizării raționale a diversității lumii vegetale spontane din Republica Moldova;
- introducerii și valorificării fondului genetic al plantelor valoroase pentru economia națională;

### *I. Domenii de cercetare și rezultate preconizate:*

#### 1. 1. Cercetarea componentei taxonomice a florei spontane din Republica Moldova.

Rezultatele preconizate:

- promovate noi concepții și teorii cu privire la geneza florei din spațiul Nistru-Prut;
- stabilită componența floristică a regiunii floristice Basarabia;
- editată monografia „Flora Basarabiei” în 6 volume;
- editată Cartea Roșie (ediția a III-a);
- editat Delectusul (2 numere) și efectuat schimbul internațional de semințe;
- susținute 2 teze de doctor și una de doctor habilitat.

#### 1.2. Cercetarea fondului de arii naturale protejate (FANP).

Rezultatele preconizate:

- evaluată starea actuală a ariilor naturale protejate de stat (reprezentativitatea, potrivirea etc.);
- elaborate propuneri de perfectare a sistemului de arii naturale protejate, conform cerințelor programului Natura 2000 și a Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN);
- dezvoltat conceptul cu privire la Carcasa Ecologică a RM;
- cercetate și selectate sectoare valoroase din punct de vedere botanic pentru a fi luate sub protecție;
- elaborate propuneri de extindere a Fondului de Arii Naturale Protejate (> 8.0% din teritoriul național) și a recomandărilor de conservare a diversității biologice (modele ale planurilor de management);
- editat ciclul de carte „Ariile naturale protejate din Republica Moldova” în 4 volume;
- susținerea a 3 teze de doctor la tematica ce ține de conservarea lumii vegetale.

#### 1.3 Introducerea, cercetarea și valorificarea resurselor vegetale utile pentru economia națională (plante lemnoase, floricole decorative, medicinale, furajere, nucifere, tropicale etc.).

Rezultatele preconizate:

- dezvoltată teoria și metodele de prognoză a procesului de introducere a speciilor de plante din alte regiuni floristice;
- evidențiate regiunile floristice de perspectivă pentru mobilizarea resurselor vegetale;

- evidențiate mecanismele de adaptare a plantelor la factorii biotici și abiotici în procesul de introducere;
- mobilizat fitogenofondul, introduse și completate colecțiile cu specii noi (cca 1500 specii în 4 ani);
- cercetate particularitățile bio - morfologice ale speciilor de plante introduse în Grădina Botanică și selectate cele de perspectivă pentru economia națională;
- aplicate metode contemporane de cercetare a compușilor biologic activi (cromatografia lichidă, rezonanța magnetică);
- elaborate metode de multiplicare rapidă și a tehnologiile de cultivare pentru speciile valoroase;
- fondate plantații industriale de plante furajere noi, aromatice și medicinale în gospodăriile agricole;
- obținerea a cel puțin 20 brevete de autor pentru soiurile noi omologate de plante utile;
- editarea monografiilor „Plante furajere”, „Plante medicinale și aromatice”; „Ameliorarea plantelor floricole decorative”, „Catalogul Plantelor tropicale și subtropicale din colecțiile Grădinii Botanice a AȘM”, “Introducerea și adaptarea speciilor de plante conifere în Moldova” etc., în total 15 monografii;
- etichetarea expozițiilor, instalarea panourilor informative și angajarea ghizilor în baza Centrului de Educație Ecologică;
- inventarierea colecțiilor și a expozițiilor.
- mobilizarea cercetătorilor la o participare a activă cu privire la elaborarea și promovarea proiectelor de cercetare din cadrul Programului Consiliului Europei “Horizont 2020;
- Acreditarea Grădinii Botanice și a publicației științifice „Jornal of Botany”.
- Editarea a câte două numere anual a revistei „Jornal of Botany

#### II. Pregătirea cadrelor științifice:

- extinderea specialităților pentru pregătirea cadrelor științifice prin doctorantură;
- susținerea anuală a câte două teze de doctor și a unei teze de doctor habilitat;
- participarea mai activă la realizarea programelor din cadrul Clusterului Educațional „UnivER SCIENCE ”;
- participarea la promovarea conceptului de formare universitară prin cercetare.
- atragerea tineretului în cercetare – până la 35% din numărul total al cercetătorilor;
- organizarea cursurilor pentru perfecționarea cunoștințelor la limba engleză;

Promovarea stagiunilor pentru tineri cercetători în Centrele științifice europene:

România (Universitatea A.I. Cuza din Iași; Universitatea din Cluj-Napoca; Universitatea din București), Italia (Centrul European de Cercetări avansate din or. Trieste).

Grădinile Botanice din București, Iași, Cluj-Napoca, Timișoara (România), Atena (Grecia), Kiev, Moscova etc.

#### III. Promovarea colaborării și cooperării:

la nivel național

- cu UnAȘM, USM, UASM, Instituțiile ramurale în scopul aplicării instrumentariului științific modern la caracterizarea valorii speciilor introduse;

la internațional

- cu grădinile botanice din regiune - România, Bulgaria, Cehia, Ucraina, Belarusi, Russia etc. cu privire la schimbul de material biologic.

#### IV. Organizarea conferințelor și simpoziunelor științifice:

- organizarea a două simpoziune științifice cu genericul “Conservarea Lumii Vegetale” (ediția IV (2016) și V (2018));
- organizarea anuală a seminarelor științifico-practice în domeniul promovării culturilor noi și tehnologiilor de cultivare a lor, amenajării peisagistice.



#### V. Transfer tehnologic, antreprenoriat și marketing:

- elaborate propuneri de proiecte (cca 2-3 proiecte anual) pentru obținerea granturilor la transfer tehnologic cu privire la transmiterea tehnologiilor defondare a plantațiilor industriale în gospodăriile agricole;
- dezvoltate antreprenoriatul și marketingul – obținerea venitului extrabugetar a cel puțin 3 mil. lei anual;
- amenajarea a 2 puncte pentru realizarea materialului săditor al Grădinii Botanice.

#### VI. Construcția capitală și verde a Grădinii Botanice, etapa a II-a:

- Proiectarea și inițierea construcției „Oranjereia de Fond” și “Intrarea Centrală”, Biblioteca și Herbarul, formelor arhitecturale mici și a drumurilor, curățirea și amenajarea iazurilor;
- efectuarea reparațiilor curente și capitale a blocului de Laborator și a Serei;
- Reconstrucția pepinierelor: (replanificarea pepinierii conform cerințelor moderne de creștere a materialului săditor; trecerea la cultivarea în containere a speciilor de plante; multiplicarea prin aplicarea irigației cu ceață și prin picurare etc. );
- fondarea în Grădina Botanică a expozițiilor noi “Plante ornamentale conifere”, “Poiana poveștilor”;
- finalizarea amenajării și reparația expozițiilor Dendrariu, Rozariu, Sirengariu; Pinariu, Alpinariu, a colecțiilor de Plante furajere, Plante Medicinale, Plante Floricole, etc;
- dezvoltarea sistemului de irigare a Grădinii Botanice (montate sisteme de irigare a sectoarelor noi și aplicate tehnologii avansate de irigare programată cu dozare automată.

#### VII. Inițierea proiectării grădinilor botanice din Bălți și Cahul.

VIII. Participarea la: fondarea Rezervației Biosferei “Prutul de Jos” și dezvoltarea capacităților primului Parc Național “Orhei”; Participarea la elaborarea proiectului de reconstrucție ecologică pentru rezervația peisajeră „Parcul Țaul” și a parcurilor vechi din Țară; Amenajarea a 8-10 parcuri în localitățile rurale; Întocmirea ierbarelor pentru licee.

#### IX. Cadrul legislativ și instituțional

- Elaborat și promovat proiectul de lege cu privire la atribuirea GB ASM a statutului de Grădină Botanică Națională;
- Perfectat Statutul GB AȘM în conformitate cu legislația actualizată;
- Fondat grupul de lucru pentru Arhitectura peisajeră;
- Constituit serviciul Pepiniere;
- Creat grupul de analiză primară a componenței biochimice a plantelor din colecțiile GB a AȘM (în baza granturilor internaționale);
- GB AȘM va participa la procesul de armonizare a legislației cu cerințele Uniunii Europene în domeniul managementului grădinilor botanice, protecției mediului, inclusiv conservarea biodiversității.

#### X. Colaborarea și coordonarea activităților GB AȘM

cu Ministerul Mediului cu privire la:

- Fondarea în GB ASM a Centrului de educație ecologică a populației;
- Integrearea cerințelor conservării biodiversității în planificarea teritorială;
- Promovarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune în domeniul Conservării Biodiversității în Republica Moldova pentru anii 2014-2020;
- Elaborarea Cadastrului Lumii Vegetale și a Băncii de Date în acest domeniu;
- Evaluarea stării actuale a speciilor rare și elaborarea măsurilor de protecție;
- Evidențierea ariilor naturale valoroase pentru extinderea fondului de arii protejate;
- Editarea Cărții Roșii a Republicii Moldova, ediția III. (plante).

cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare:

- Elaborarea sortimentului de plante aromatice și a tehnologiei de cultivare, necesare pentru restabilirea ramurii de producere a uleiurilor volatile (specii și soiuri aprobate și tehnologii moderne);
- Transferul tehnologiilor și fondarea plantațiilor industriale de plante aromatice și condimentare (lavanda, busiuoc, armurariu, gălbinelele etc. );
- Promovarea speciilor noi de plante furajere netradiționale pentru valorificarea terenurilor degradate (ciumărea, silfia, topinambur, sida, reynoutria ), a speciilor de plante energetice (silfia, topinambur, hrișca de Sahalin, sida etc);
- Promovarea noilor tehnologii de multiplicare rapidă a speciilor de pomușoare (mur, taibery, zmeur) și fondarea plantațiilor în baza proiectelor de transfer tehnologic;
- Implementarea conceptului de fondare a fâșiilor de protecție a terenurilor agricole;
- Elaborarea sortimentului și a tehnologiilor de multiplicare a speciilor lemnoase și floricole decorative pentru amenajarea spațiilor verzi urbane și rurale.

cu AS Moldsilva:

- Cercetarea diversității fitocenotice a ariilor naturale protejate din ecosistemele forestiere și elaborarea recomandărilor de optimizare a conservării diversității plantelor;
- Elaborarea recomandărilor de reconstrucție ecologică a arboretelor degradate sub influența factorilor biotici (boli, vătămători), abiotici (chiciura, vânturi puternice) și antropogeni (tăieri nereglementate, pășunatul, turismul neregulat etc);
- Elaborarea recomandărilor de sporire a reprezentativității rețelei de resurse genetice forestiere;

cu Instituțiile de învățământ superior

- Utilizarea capacităților Grădinii Botanice pentru pregătirea tineretului studios la specialitățile biologia, botanica și silvicultura;
- Participarea savanților GB AȘM la pregătirea cadrelor tinere (lecții, seminare, lucrări practice) în Universitatea AȘM, Universitatea de Stat din Chișinău, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul în mun. Chișinău), Universitatea Liberă Internațională din Moldova.

### **XI. Înzestrarea cu echipament:**

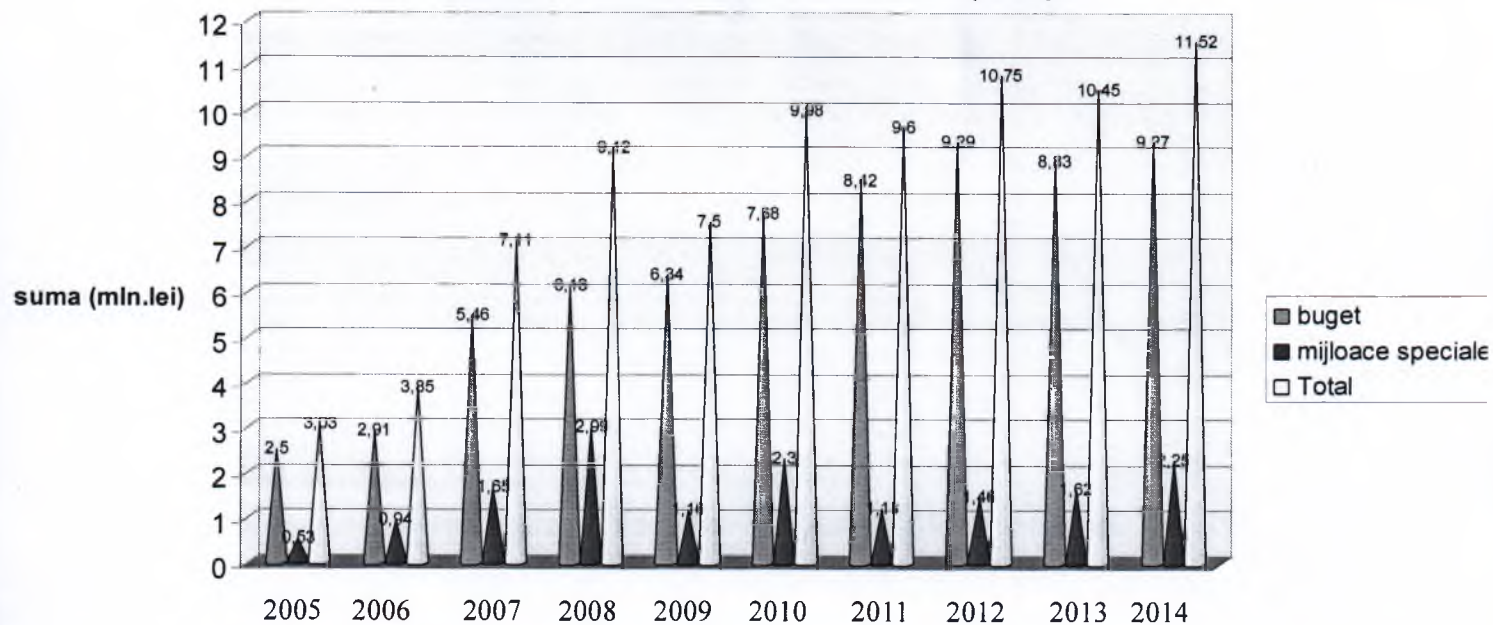
- vor fi alocate cca 18-20 % din volumul anual de finanțare pentru procurarea echipamentului;
- atragerea granturilor investiționale pentru procurarea utilajului științific.

### **XII. Potențialul uman:**

Categoria	Nr., anul 2014	2018
Personal total (persoane fizice)	133	170
inclusiv:		
• cercetători științifici	40	50
• doctori în științe	29	33
• doctori habilitați	7	10
• cercetători științifici pînă la 35 ani	15	20
• doctoranzi	8	10
• postdoctoranzi	1	3
• Specialiști	35	35
• Muncitori , paznici, mecanizatori, conducători auto	45	80
• Personal administrativ	12	12

### XIII. Resurse financiare

Finanțarea Grădinii Botanice (Institut) a AȘM



#### Salariul din bugetul de stat (media lunară p/u un cercetător științific)

2014 - 5301 lei

2015+15% față de 2014=5884,0

2016+15% față de 2014= 5884,0

2017 +20% față de 2014= 6255,0

2018+20% față de 2014= 6255,0

**Acumularea Mijloacelor speciale:** 3,0 – 3,5 mil. lei anual

#### Remunerarea muncii pentru realizări:

2014 - 20% din volumul total al realizărilor de către laborator

2015 - 23%

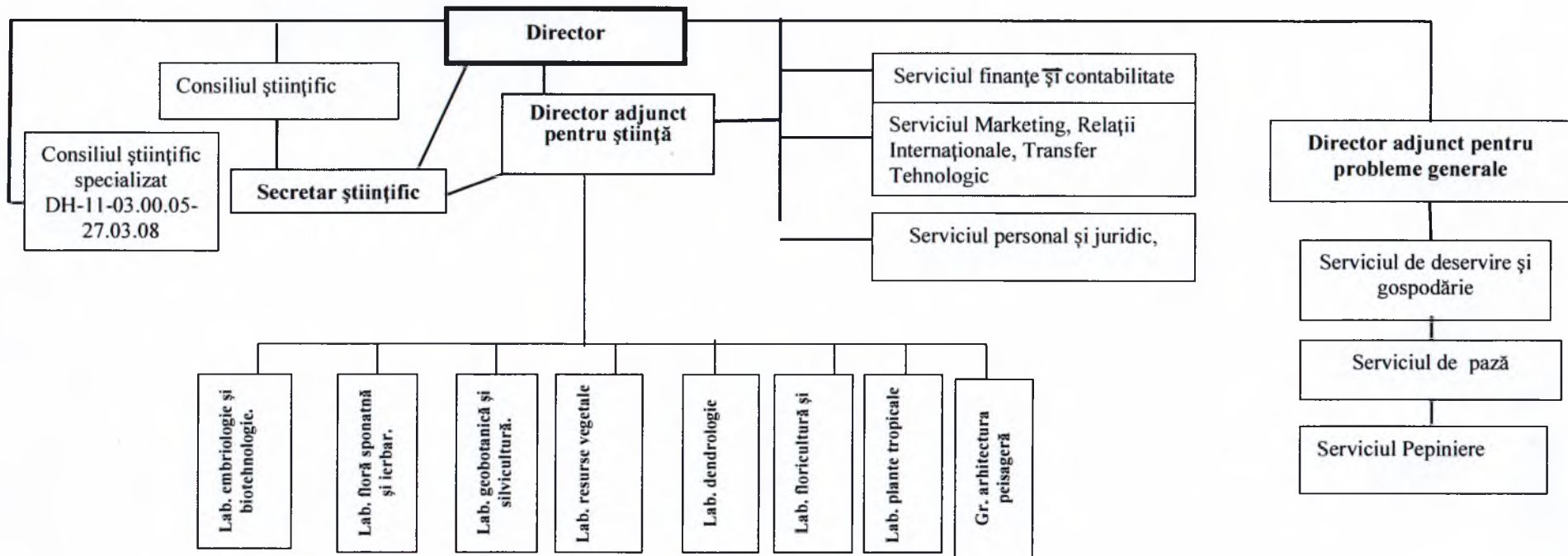
2016 - 25%

2017 - 28%

2018 - 30%



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



Director-interimar  
al Grădinii Botanice (Institut) a AȘM, dr.  
02.07.2014

*Spicuș*

Alexandru Teleuță