



„GHEORGHE IONESCU ȘIȘEȘTI”  
BANCA DE RESURSE GENETICE VEGETALE „Mihai Cristea”  
SUCEAVA, B-dul 1 Mai, nr. 17, cod 720224  
Tel: 40-230-524189; 40-230-521016; Fax: 40-230-521016  
E-mail: [svgenebank@upcmail.ro](mailto:svgenebank@upcmail.ro); [www.svgenebank.ro](http://www.svgenebank.ro)



SE ABROBĂ,

PREȘEDINTE CONSILIU DE ADMINISTRAȚIE

Dr. biolog **Silvia Străjeru**



**BANCA DE RESURSE GENETICE VEGETALE SUCEAVA**  
**PLAN TEMATIC DE CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU ANUL 2019**

**A. PLAN TEMATIC DE DEZVOLTARE**

**VIZIUNE:** conservarea durabilă a resurselor genetice vegetale cu importanță în agricultura României și utilizarea acestora în beneficiul societății umane și al mediului.

**MANDAT:** explorarea, inventarierea, colectarea și studierea resurselor fitogenetice de la toate speciile cu înmulțire sexuată, cu relevanță pentru agricultură și alimentație, în vederea conservării adecvate, condiție a securității alimentare, eradicării sărăciei și protejării mediului.

**OBIECTIV GENERAL:** creșterea gradului de securizare, cunoaștere și utilizare a fondului genetic vegetal păstrat în colecțiile Băncii.

## Obiective specifice:

- Conservarea în condiții de siguranță a celor trei tipuri de colecții ale Băncii: semințe, plante vii, în câmp și plantule *in vitro*, în acord cu standardele științifice și tehnice, aprobate la nivel internațional.
- Securizarea fondului genetic național prin îmbogățirea colecției duplicat, în vederea transferului la Svalbard, Norvegia și includerea acestuia în Colecția Mondială de Resurse Genetice Vegetale.
- Facilitarea reintroducerii în cultură a resurselor genetice vegetale tradiționale, păstrate în colecții *ex situ*, prin distribuirea materialului caracterizat către micii cultivatori și promovarea conservării *on farm*.
- Creșterea cantității și calității informațiilor din baza de date a Băncii (BIOGEN).
- Lărgirea ariei tematice de cercetare prin realizarea activităților incluse în proiectele finanțate de la bugetul de stat (2019-2023), prin bugetul ASAS.
- Accesarea de noi surse de finanțare prin participarea la competiții de proiecte sectoriale, naționale și internaționale.

## TEMA 1. EXPLORAREA, INVENTARIEREA ȘI COLECTAREA RESURSELOR GENETICE VEGETALE

- 1.1. Înregistrarea descriptorilor de pașaport în baza de date, respectiv în registrul de intrări, precum și etichetarea, fotografierea, prelucrarea și introducerea imaginilor aferente în aplicația BIOGEN, pentru toate probele care vor intra în colecția Băncii, din diferite surse (multiplicare/regenerare, colectare, achiziții).  
Termen: permanent  
Responsabil: Diana Batîr Rusu
- 1.2. Înregistrarea în fișierele specifice a datelor „on farm”, pentru probele care intră în colecția Băncii, din expedițiile de colectare.  
Termen: permanent  
Responsabil: Diana Batîr Rusu
- 1.3. Diversificarea și îmbogățirea colecțiilor păstrate în Bancă prin organizarea unei expediții de inventariere și colectare de resurse filogenetice din flora spontană și cultivată, în zona Transilvaniei (*în funcție de alocațiile bugetare disponibile*).  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabil: Diana Batîr Rusu  
Dan Marius Șandru
- 1.4. Evaluarea diversității și colectarea varietăților tradiționale cultivate și a formelor sălbatice de legume, cereale și plante medicinale & aromatice, din Muntenegru (*în funcție de alocațiile bugetare disponibile*).  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabili: Silvia Străjeru  
Diana Batîr Rusu  
Dan Marius Șandru

- 1.5. Asigurarea corectitudinii înregistrărilor și actualizarea permanentă a informațiilor din baza de date, BIOGEN, pentru probele deja existente în colecția Băncii.  
Termen: permanent  
Responsabili: Diana Batîr Rusu  
Dan Marius Șandru
- 1.6. Extinderea diversității intra – și interspecifice a colecțiilor Băncii, prin achiziția de material genetic de la alte instituții de cercetare din țară și din străinătate  
Termen: permanent  
Responsabili: curatorii speciilor aflate în colecția Băncii (*Diana Batîr Rusu* – plante medicinale și aromatice; *Dan Mihai Giurcă* – plante legumicole; *Danela Murariu* – porumb, ovăz și fasole; *Domnica Daniela Plăcintă* - orz, leguminoase pt. boabe; *Silvia Străjeru* – grâu și in, *Dan Marius Șandru* - graminee și leguminoase perene; *Dana Constantinovici* - cartof).
- 1.7. Inventarierea și colectarea de material herborizat, aparținând speciilor de rude sălbatice ale plantelor de cultură, aflate pe teritoriul rezervațiilor naturale de tip forestier din zona Transilvaniei.  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabil: Dan Marius Șandru
- 1.8. Alcătuirea unei colecții herborizate pentru speciile de cereale, plante medicinale și aromatice, graminee și leguminoase perene multiplicare în câmpul experimental.  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabili: Diana Batîr Rusu  
Dan Marius Șandru

## **TEMA 2. REGENERAREA ȘI MULTIPLICAREA, CARACTERIZAREA ȘI EVALUAREA RESURSELOR GENETICE VEGETALE**

- 2.1. Multiplicarea a 80 de populații locale de porumb, 200 de populații locale de fasole și 30 varietăți locale de ovăz, provenite din colecțiile temporară și activă a unității.  
Termen: 15 noiembrie  
Responsabil: Danela Murariu
- 2.2. Multiplicarea/regenerarea a 120 de ecotipuri din flora spontană (plante medicinale&aromatice și graminee și leguminoase perene), care vor fi incluse în colecția europeană de resurse genetice vegetale.  
Termen: 30 octombrie  
Responsabil: Dan Marius Șandru  
Diana Batîr Rusu
- 2.3. Multiplicarea probelor de plante destinate distribuției către utilizatorii, de la nivel național, pentru anul agricol 2018 – 2019.

Termen: 30 noiembrie

Responsabili: curatorii speciilor: *Dan Mihai Giurcă* – ardei, tomate, salată, pătrunjel, dovlecel, castraveți, lobodă; *Danela Murariu* – porumb, ovăz și fasole; *Domnica Daniela Plăcintă* – bob, mazăre, soia, linte; *Silvia Străjeru* – alac, grâu comun, secară; *Dana Constantinovici* – usturoi.

- 2.4.** Regenerarea și multiplicarea materialului genetic provenit din colecția Băncii, având ca priorități speciile: *Vicia faba* ( 32 probe), *Pisum sativum* (10 probe), *Vigna sp.* (3 probe), *Glycine max.* (2 probe), *Lupinus sp.* (3 probe), în vederea menținerii calității și cantității colecțiilor conservate.

Termen: 30 noiembrie

Responsabil: Domnica Plăcintă

- 2.5.** Regenerarea și multiplicarea probelor de legume provenite din colecțiile activă și temporară a unității (50 de probe).

Termen: 30 noiembrie

Responsabil: Dan Mihai Giurcă

- 2.6.** Monitorizarea stării fitosanitare a materialului genetic în parcelele de multiplicare din câmpul experimental și sere, în vederea identificării organismelor dăunătoare (fungi, insecte) și aplicării măsurilor chimice de prevenire și combatere.

Termen: 30 septembrie

Responsabil: Domnica Plăcintă

- 2.7.** Controlul fitosanitar al probelor de semințe care intră în colecția Băncii, din diferite surse (multiplicare/regenerare, colectare, achiziții), în vederea avizării pentru conservare.

Termen: permanent

Responsabil: Domnica Plăcintă

- 2.8.** Monitorizarea și testarea viabilității probelor de semințe aflate în colecția activă a Băncii și a celor provenite din achiziții și colectare, având drept scop gestionarea adecvată și eficientă a fondului de germoplasmă conservat.

Termen: permanent

Responsabil: Camelia Golea

### **TEMA 3. CONSERVAREA ȘI UTILIZAREA RESURSELOR GENETICE VEGETALE**

Termen: permanent

Responsabil: Dana Constantinovici

- 3.1.** Conservarea probelor de semințe intrate în Bancă (colectate, donate, regenerate și multiplicare), în condiții corespunzătoare păstrării pe termen mediu și lung.

- 3.2.** Identificarea, selectarea și procesarea probelor care vor fi incluse în colecția duplicat de resurse genetice vegetale.

- 3.3. Menținerea și multiplicarea conservativă a populațiilor locale de cartof (*Solanum tuberosum* L.) prin intermediul tehnologiei de culturi *in vitro* (96 varietăți).
- 3.4. Menținerea și diversificarea colecției de plante cu înmulțire vegetativă, păstrată în câmpul experimental al Băncii (290 de probe).
- 3.5. Distribuirea de probe de semințe către utilizatorii interni sau externi.

#### **TEMA 4. DOCUMENTAREA ȘI MANAGEMENTUL DATELOR PRIVIND COLECȚIILE NAȚIONALĂ ȘI CEA A BĂNCII DE GENE**

Termen: permanent

Responsabil: Cezar Ciobăniței

- 4.1. Actualizarea programului informatic BIOGEN cu descriptori EURISCO, astfel încât acesta să lucreze în condiții optime cu baza de date actuală.
- 4.2. Actualizarea datelor informatice din colecția Băncii, în câmpurile deja existente și oferirea suportului informatic utilizatorilor pentru completarea descriptorilor nou introduși în catalogul European EURISCO.
- 4.3. Actualizarea bazei de date naționale, în acord cu informațiile primite de entitățile deținătoare de colecții de resurse genetice vegetale.
- 4.4. Actualizarea bazei de date corespunzătoare colecției naționale pe site-ul EURISCO ([http://eurisco.ipk-gatersleben.de/apex/f?p=156: LOGIN\\_DESKTOP:::](http://eurisco.ipk-gatersleben.de/apex/f?p=156: LOGIN_DESKTOP:::)), conform protocolului „Memorandum of understanding” dintre Bancă și Bioversity.
- 4.5. Dezvoltarea și actualizarea formularului de distribuție de semințe, prezent pe pagina instituției ([http://www.svgenebank.ro/Seeds\\_Request\\_ro.asp](http://www.svgenebank.ro/Seeds_Request_ro.asp)).

#### **B. PLAN TEMATIC DE CERCETARE**

**Activitatea de cercetare științifică se va desfășura în acord cu proiectele de cercetare finanțate de la bugetul de stat, prin bugetul ASAS (2019-2023) și a celor europene (AEGIS; 2018-2019).**

**Tema 1.** Conservarea și utilizarea fondului genetic național, bază a securității alimentare și element cheie în adaptarea la schimbările climatice.

Termen: 30 noiembrie

Responsabil: Silvia Străjeru

**Tema 2.** Identificarea și analiza diversității ecogeografice a rudelor sălbatice ale plantelor de cultură prezente în zona Transilvaniei.

Termen: 30 noiembrie

Responsabil: Dan Marius Șandru

**Tema 3.** Caracterizarea morfo-fiziologică a probelor autohtone de plante medicinale și aromatice destinate colecției europene AEGIS (proiectul european: „Promoting the implementation and the establishment of the European MAP Collection”)

Termen: 30 noiembrie

Responsabil: Diana Btîr Rusu

- Tema 4.** Testarea rezistenței la temperaturi scăzute în condiții de câmp și de laborator, la 80 de populații de porumb în vederea identificării de genotipuri cu durată de vegetație scurtă și rezistente la temperaturi scăzute.  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabil: Danela Murariu
- Tema 5.** Managementul integrat al bolilor, dăunătorilor și buruienilor la leguminoase pentru boabe (*Vicia faba*) și cereale (*Avena sativa*) prin utilizarea amestecurilor de culturi (varietăți moderne și tradiționale) în scopul consolidării și protejării ecosistemelor, prin practici prietenoase cu mediul.  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabil: Domnica Daniela Placintă
- Tema 6.** Estimarea diversității exprimate la nivel morfologic, a unei selecții de populații ale speciei *Solanum lycopersicum*, provenite din colecția activă/temporară a Băncii.  
Termen: 30 decembrie  
Responsabil: Dan Mihai Giurcă
- Tema 7.** Stimularea procesului de microtuberizare a varietăților de cartof incluse în colecția *in vitro*, în vederea obținerii de material biologic rejuvenilizat pentru colecția de câmp.  
Termen: 30 noiembrie  
Responsabil: Dana Constantinovici
- Tema 8.** Întreruperea repausului germinativ al semințelor de graminee perene, prin tratamentul cu acid giberelic.  
Termen: permanent  
Responsabil: Camelia Golea