



AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIEȚII A AȘM
asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului de Stat 20.80009.7007.19
Introducerea și elaborarea tehnologiilor de multiplicare și cultivare prin tehnici convenționale și culturi
in vitro a speciilor de plante lemnoase noi.
Prioritatea III. Mediul și schimbări climatice
Conducător de proiect: Dr. Bucațel Vasile

Perfectat în baza audierii raportului anual a *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și Consiliul științific al Grădinii Botanice Națională (Institut) "A. Ciubotaru" din 09.12.2021

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.80009.7007.19 Introducerea și elaborarea tehnologiilor de multiplicare și cultivare prin tehnici convenționale și culturi in vitro a speciilor de plante lemnoase noi, director proiect dr. BUCAȚEL Vasile, Grădina Botanică Națională (Institut) "A. Ciubotaru"

S-a decis prin vot unanim:

Luând în considerare dezbaterile din cadrul audierii publice și avizele experților, se aprobă următorul aviz consultativ asupra proiectului:

Proiectul este „**Aprobat**”, cu calificativul general „**Foarte bine**” (37,5).

Calificative pe criterii:

1. *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului – “Bine”.*

Rezultatele cercetărilor obținute în anul 2021 reflectă rezumatul descris în propunerea de proiect în cadrul programului de Stat Totodată, scopul etapei anuale 2021 este identic, iar obiectivele și acțiunile sunt în proporție de 70% cu cele raportate în anul 2020

Fondul genetic de plante lemnoase al GB a fost completat cu 154 taxoni din 29 genuri.

Perfectarea tehnologiilor de multiplicare și cultivare a permis obținerea materialului săditor pentru renovarea expozițiilor Dendrariului din familiile Rosaceae Juss., Caprifoliaceae Juss., Hydrangeaceae Dumort. etc.

În cadrul G. B.(Institut) au fost create colecții unice pentru Republica Moldova care însumează la momentul actual 117 taxoni noi din genul *Hydrangea* L., 108 specii și forme ornamentale noi de plante lemnoase, 41 soiuri de *Clematis* L. Au fost evidențiate, mobilizate și stabilite în cultura *in vitro* în calitate de plante donor *Lycium barbarum* ('Licurici'; 'New big'; 'Amber Sweet'); *Rubus fruticosus* ('Melana'; 'Triple Crown', 'Natcez'), *Lonicera caerulea* ('Leningradskij Welikan', 'Blue Velvet', 'Siniczka', 'Indigo Gem', 'Nimfa'). *Amelanchier alnifolia* 'Mandan', *Schisandra chinensis*, *Actinidia kolomikta* ('dr. Schimanovschi'), *Paulownia elongata* (trei soiuri), *Vaccinium* L.(două specii), genului *Galanthus* L. (trei specii).

Obiecții:

Sunt enunțate 10 acțiuni realizate, iar rezultate obținute sunt atribuite la 5 etape și reflectă descrierea doar a unora din aceste acțiuni. Este realizat un volum mare de lucru, prin utilizarea a diverse metode de cercetare, precum și obiecte de studiu. Descrierea amănunțită a unor metode trebuia inclusă în compartimentul 4 - *acțiuni realizate*, iar rezultatele urmau să scoată în evidență constatările, concluziile și analiza lor.

2. *Diseminarea rezultatelor obținute – “Bine”:*

- în reviste naționale de categoria B+, B, C - 3;
- în alte reviste internaționale sau naționale - 1,
- lucrările conferințelor internaționale - 15;
- în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe – 22.
- Manifestații științifice – 9

În raport sunt indicate 45 publicații pentru diseminarea rezultatelor, inclusiv 4 aflate în tipar, ce reprezintă rezultatele obținute de 13 autori din cadrul echipei de 21 cercetători.

Obiecții:

- Nici o publicație nu conține adresa electronică la care poate fi accesată lucrarea (cerință obligatorie), iar 1 lucrare deține identificatorul DOI (Digital Object Identifier).
- Evaluarea a 31 lucrări cu acces liber în Instrumentul Bibliometric Național <https://ibn.idsi.md/>, atestă că doar în 14 lucrări sunt stipulate datele de identificare ale proiectului în cauză/ cifrul proiectului (cerință obligatorie), deși în baza de date a IBN sunt contorizate la moment 8.
- Sunt incluse 2 lucrări ce reprezintă rezultatele altor 2 proiecte.
- Lista lucrărilor științifice este perfectată cu multe erori, abateri de la anexa 1A a instrucțiunii privind raportarea 2021, inclusiv:
 - 18 lucrări nu sunt repartizate corect conform categoriilor Anexei 1 A;
 - 2 lucrări nu se regăsesc în materialele enunțate;
 - 2 lucrări sunt prezentate cu aceeași denumire, deși în materialele conferinței sunt publicate 2 lucrări cu alte titluri.
- Sunt enunțate 13 participări la manifestații științifice naționale și internaționale cu comunicării orale 3 și postere – 10, însă o prezentare orală on-line nu a fost susținută (video IDS <https://www.youtube.com/watch?v=cFHtmTt6IPY>), deși este indicată în raport și a fost inclusă în programul conferinței.

3. *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare – “Foarte bine”.*

- materiale la saloanele de inventică (medalii, diplome, prezentări, etc) – 2.
- teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2021 - 1
- participări la emisiuni TV/radio – 25
- organizarea excursiilor pe teritoriul Grădinii Botanice – 35

Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute este relevantă prin potențialii beneficiarii care reprezintă organizații naționale și internaționale din domeniul de cercetare-dezvoltare, instituții de învățământ cu profil biologic și agricol, persoane juridice, gospodării țărănești, precum și admiratori. Impactul social al activității membrilor echipei este impunător prin participarea în calitate de experți, membri ai comitetelor organizatorice și științifice a manifestațiilor științifice naționale și internaționale; membri ai colegiului de redacție a revistelor naționale și internaționale.

Au fost recepționate 179 de taxoni din 33 Grădini Botanice Internaționale. S-au colectat semințe de la 120 specii de plante lemnoase pentru schimbul International de material seminal. Au fost pregătite pentru expediere semințele a 22 taxoni la solicitările a 13 Grădini Botanice Internaționale.

Obiecții:

Deși materializarea rezultatelor nu este descrisă în raport (crt.16), acesta rezidă în serviciile prestate în cadrul colaborărilor, privind schimbul de material semincer, realizarea mai multor emisiuni radio și TV.

4. Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat – “Foarte bine”.

Cota de participare a tinerilor în proiect constituie 35 %, fapt îmbucurător și greu de realizat în multe proiecte de cercetare.

Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2021 nu sunt, dar ar putea fi în elaborare, ceea ce le-ar permite cercetătorilor să avanseze în carieră, fapt ce motivează și stimulează activitatea de cercetare

Obiecții:

Nu toți tinerii sunt implicați în diseminarea rezultatelor (nu sunt autori/coautori ai lucrărilor), fiind angajați pe unitate deplină în proiect.

5. Colaborarea națională/internațională în cadrul proiectului – “Foarte bine”.

Colaborarea în cadrul proiectului la nivel național este realizată cu 2 ministere, 5 instituții de învățământ și 2 institute de cercetare; iar ce internațională respectiv cu 9 instituții de cercetare, Grădini Botanice și instituții de învățământ din România (4), Ucraina (4) și Belarus (1). În pofida faptului că nu sunt descrise domeniile și activitățile realizate în cadrul colaborărilor, impactul socio-economic este relevant pentru biodiversitatea națională și schimbul internațional de material semincer, inclusiv la plantele lemnoase.

Concluzii, recomandări

Rezultatele declarate în propunerea de proiect sunt îndeplinite în cadrul etapei 2021 prin realizarea mai multor activități și acțiuni ce soluționează obiectivele de introducere și elaborare a tehnologiilor de multiplicare prin tehnici convenționale și culturi *in vitro* a speciilor de plante lemnoase noi. Completarea fondului genetic de plante lemnoase cu 150 taxoni din 29 genuri, evidențierea a 150 taxoni de perspectivă extind colecțiile și expozițiile Grădinii Botanice, atribuindu-le calificativul unicat național. Accesibilitatea obținerii materialului săditor prin perfectarea tehnologiilor de multiplicare și cultivare a plantelor lemnoase, precum și schimbul internațional de material semincer dețin un impact puternic în renovarea expozițiilor Dendrariului diverselor familii de plante. Publicarea rezultatelor în reviste și materiale ale manifestațiilor științifice naționale și internaționale, precum și prezentarea acestora prin comunicări, emisiuni radio/TV reflectă o diseminare activă și promovarea științei în societate. Potențialul de implementare a rezultatelor obținute și colaborarea națională și internațională facilitează realizarea coeziunii dintre sectorul public și privat, dintre universități și institute de cercetare.

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Boris Găină

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela Romanciuc