



AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM
asupra raportului științific al Programului de Stat 20.80009.5007.17
*Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune
contra patogenilor umani și agricoli*
Prioritatea V: Competitivitate economică și tehnologii inovative
Director de proiect: dr. hab. MACAEV Fliur

Perfectat în baza audierii raportului științific anual al *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și Consiliul științific al Institutului de Chimie din 08.12.2021

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.80009.5007.17 *Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli*, director proiect dr. hab. MACAEV Fliur, Institutul de Chimie.

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 „**Excelent**”.

Calificative pe criterii:

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

Scopul și obiectivele proiectului au fost atinse integral:

- a fost realizat design-ul, sinteza și studiul relației structură-activitate pentru o serie de materiale hibride simetrice și asimetrice pe baza dihidroabietilaminei și acidului dihidroabietinic, active împotriva virusilor fitopatogeni și umani, fungilor fitopatogeni, și cu proprietăți imunostimulatoare;
- s-a stabilit, că compușii asimetrice obținuți pe baza dihidroabietilaminei și acidului dihidroabietinic au afectat replicarea virusului HIV în concentrații de 5 ori mai mici decât remediul antiretroviral didanozina, utilizat în terapia anti-HIV, din grupul inhibitorilor revers-transcriptazei;
- au fost efectuate unele transformări pe grupa carboxil a acidului dihidroabietinic, cu scopul obținerii noilor derivați cu conținut de azot - ureide și carbamați, care prezintă interes ca potențiale substanțe medicinale;
- s-a constatat că tratarea boabelor de grâu comun de toamnă cu soluții de hibrizi moleculari contribuie la sporirea unor importanți indici de creștere și dezvoltare, datorită protecției împotriva putregaiului de rădăcină;

- a fost apreciată acțiunea fungistatică și fungicidă a unui șir de substanțe biologice active (metaboliți vegetali, extracte din plante) asupra manei viței de vie;
- au fost efectuate teste pe teren, privind utilizarea bioregulatorilor în hrana stimulatorie a albinelor în perioada de primăvară.

2. *Diseminarea rezultatelor obținute* – “Foarte bine”:

- publicații în reviste WoS cu factor de impact - 3;
- în reviste naționale de categoria B+, B, C - 5;
- în alte reviste internaționale sau naționale, culegeri conferințe internaționale - 16;
- în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe - 28;

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

- brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală - 4;
- materiale la saloanele de invenție (medalii, diplome, prezentări, etc) - 2;
- implementări/testări în practică dovedite de acte de implementare/testare - 2;
- mostre de echipamente/produse software/utilaje fabricate/etc, demonstrate dar fără acte de implementare – 4.

Rezultatele obținute sunt implementate la creșterea și hrănirea albinelor, pot fi utilizate la tratarea boabelor de grâu comun de toamnă pentru protecție împotriva putregaiului de rădăcină și tratarea manei viței de vie, datorită acțiunii fungicide.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 30%. Au fost susținute 6 teze de master și 4 teze de licență.

5. *Colaborarea națională/internațională în cadrul proiectului* – “Excelent”.

Colaborarea cu 7 instituții naționale și 5 instituții internaționale.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon