

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**

bd. Ștefan cel Mare , 1
MD-2028 Chișinău, Republica Moldova
Tel. (373-22) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md



**ACADEMY OF SCIENCES
OF MOLDOVA**

**DIVISION OF EXACT AND
ENGINEERING SCIENCES**

Ștefan cel Mare Ave., 1
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova
Tel. (373-22) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md

AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM

asupra raportului științific al Programului de Stat 20.80009.5007.2

Elaborarea noilor materiale multifuncționale și tehnologii eficiente pentru agricultură, medicină, tehnică și sistemul educațional în baza complexelor metalelor s și d cu liganzi polidentăți

Prioritatea V: Competitivitate economică și tehnologii inovative

Director de proiect: dr. hab. BULHAC Ion

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 20.80009.5007.2 Elaborarea noilor materiale multifuncționale și tehnologii eficiente pentru agricultură, medicină, tehnică și sistemul educațional în baza complexelor metalelor s și d cu liganzi polidentăți, director proiect dr. hab. BULHAC Ion, 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 – “Foarte bine”.*

Scopul și obiectivele proiectului au fost atinse:

- au fost elaborate procedee de sinteză a agenților de coordinație noi și compuși coordinativi noi ai unor metale 3d și 4d cu liganzi polifuncționali și polidentăți;
- au fost determinați parametrii optimi pentru aplicarea compușilor coordinativi cu liganzi polidentăți ai metalelor și ai unor nanooxizi în tehnologia cultivării tulpinilor reprezentative de fungi miceliali din genurile *Fusarium*, *Rhizopus*, *Aspergillus* și *Lentinus*, producătoare de substanțe bioactive valoroase (hidrolaze exocelulare – proteaze, lipaze, amilaze, biomasă cu proprietăți curative și nutraceutice);
- s-a constatat că utilizarea compoziției Tiogalmet pentru pre-tratarea semințelor pentru semănat este eficientă pentru ridicarea performanțelor biologice ale plantelor de *mays* prin majorarea activității enzimelor antioxidante, fotosintezei și productivității plantelor.

2. *Diseminarea rezultatelor obținute* – “Foarte bine”:
 - publicații în reviste WoS cu factor de impact - 6;
 - în reviste naționale de categoria B+, B, C - 5;
 - în alte reviste internaționale sau naționale, culegeri conferințe internaționale - 6;
 - în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe - 14;
3. *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* – “excelent”.
 - brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală - 3;
 - cereri brevete de invenții și ale obiecte de proprietate intelectuală - 12;
 - materiale la saloanele de inventică (medalii, diplome, prezentări, etc) - 14;
 - implementări/testări în practică dovedite de acte de implementare/testare - 1;

Compoziția “Tiogalmet“, elaborată în cadrul proiectului, a fost testată în cadrul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică (ANSP) în scopul stabilirii toxicității acute și s-a constatat că preparatul nu este nociv, totodată preparatul manifestă proprietăți de stimulare a creșterii și, în special, proprietăți antioxidante bine exprimate, care pot fi utilizate în agricultură, în special în condiții de secetă.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 27%. Au fost susținute 2 teze de doctor.

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

Colaborarea cu 4 instituții naționale și 8 instituții internaționale.

Recomandări

- De ridicat eficiența diseminării prin publicații în reviste WoS sau Scopus.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon