

Agencia Națională pentru Cercetare și Dezvoltare

RAPORT ȘTIINȚIFIC

privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat  
(2020-2023)

Proiectul (titlul) Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza  
metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli

Cifra Proiectului nr. 20.80009.5007.17

Prioritatea strategică Competitivitate economica și tehnologii inovative

Direcția strategică Materiale, tehnologii și produse inovative

termen de executare: 25.11. 2020

Directorul proiectului

MACAEV Flur

(numele, prenumele)

(semnătura)

Conducătorul de subproiect

EREMIA Nicolae

(numele, prenumele)

(semnătura)

Rectorul universității

VOLCONOVICI Liviu

(numele, prenumele)

(semnătura)

Secretarul științific al Senatului

BALTAG Grigore

(semnătura)

L.Ș.

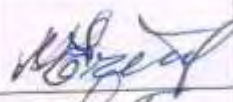
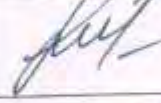

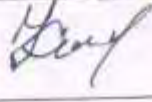
Chișinău, 2020

Chișinău, 2020

## CUPRINS :

1. Lista executorilor (Anexa nr.1)
2. Obiectivele și sarcinile proiectului (până la o pagină)
3. Rezultatele științifice ale cercetărilor efectuate în cadrul proiectului
4. Concluzii
5. Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, SCOPES, JOP, IRSIS, NATO, etc.), inclusiv propunerile prezentate/câștigate în cadrul concursurilor naționale și internaționale cu tangență la tematica cercetării proiectului realizat
6. Lista publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului (Anexa nr.2)
- . Fișa de prezentare a rezultatelor proiectului de cercetare (Anexa nr.3)

**Lista executorilor (funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura)**

| Nr d/o | Numele/Prenumele | Titlul științific     | Funcția în cadrul proiectului   | Semnătura   |
|--------|------------------|-----------------------|---------------------------------|---|
| 1.     | Eremia Nicolae   | Dr. hab., prof. univ. | Cercetător științific principal |  |
| 2.     | Modvala Susana   | Dr., lector univ.     | Cercetător științific superior  |  |
| 3.     | Mardari Tatiana  | Dr., conf. univ.      | Cercetător științific superior  |  |
| 4.     | Cataraga Ivan    | Doctorand             | Cercetător științific           |  |

## 2. Scopul etapei anuale conform proiectului

Stimularea rezistenței la iernare, creșterii și productivității familiilor de albie cu utilizarea unor bioregulatori din generația nouă, evaluarea indicilor fizico-chimici a produselor apicole și corpul albinelor.

## 3. Obiectivele și sarcinile proiectului

1. Utilizarea bioregulatorilor (extracte din plante de Stevia rebaudiana Bertoni) în hrana stimuloare a albinelor în perioada de primăvară.

2. Aprecierea indicilor fizico-chimici, conținutul aminoacizilor, micro-, macroelementelor și prezența metalelor grele în miere, polen, flori, sol.

## 4. Rezultatele științifice ale cercetărilor efectuate în cadrul proiectului

S-a relevat, că hrănirea stimuloare a albinelor în perioada de primăvară cu utilizarea bioregulatorului MF SIP-25 în doză de 90 mg/l de sirop de zahăr asigură creșterea puietului căpăcit și prolificitatea mătcilor la începutul culesului melifer de la salcâmul alb cu 23,27-24,64%; MF SIP-27, 3 ml/l la finele culesului – cu 47,83% și MF SIP-26, 3 ml/l la finele culesului – cu 32,16% mai mult, față de lotul martor.

Utilizarea Suspensie algale în doză de 250 ml la familie, în nutriția albinelor, în perioada de toamnă la completarea rezervelor de hrană pentru iernare asigură sporirea rezistenței la iernare cu 20,8% mai mare față de lotul martor, Stimulcom, 10 g/l – cu 15,1% și imunomodulatorul, în doză 4,0 ml/l de sirop – cu 25%.

S-a relevat că mierea de albine obținută în diverse zone are fracția masică de umiditate în medie 15,1-19,0%, fracția masică de zahar invertit – 72,8-81,0%, conținutul de zaharoză – 1,0-3,50%, indicele diastazic – 5,8-24,29 un. Gote, oximetilfurfurolul – 1,92-14,40 mg/kg, aciditatea – 0,75-2,73 miliechivalenti la 100 g și cadmiu  $\leq 0,005$  mg/kg.

Rezultatele cercetărilor au demonstrat că suma totală a microelementelor în miere de salcâm din zona de Sud constituie în mediu în mierea de salcâm – 26,24 mg/kg sau cu 17,26 mg/kg mai mult față de zona Centrală. Totodată putem menționa că în florile de salcâm colectate din zona de Sud s-a constatat că suma microelementelor constituie 184,05 mg/kg este mai mare cu 45,93 mg/kg față de zona Centrală. În ghemotoacele de polen colectate de albinele lucrătoare de la salcâmul alb din zona Centrală și Sud au fost depistate 172,60 mg/kg de microelemente, iar în cele de la floarea soarelui – 92,58 mg/kg.

S-a constatat că în ghemotoacele colectate de la salcâmul alb conținutul microelementelor este mai mare față de cele de la floarea-soarelui și anume: Mn – cu 12,1 mg/kg, Zn – 2,5 mg/kg, Cu – 0,92 mg/kg și Fe – 63,5 mg/kg.

Conținutul microelementelor în mostrele colectate (ghemotoace de polen, propolis, albine lucrătoare, sol) a variat în medie magneziul -  $<0,7$  mg/kg (sol)-50,4 mg/kg (albine lucrătoare), zincul –  $<0,75$  mg/kg (sol)-85,3 mg/kg (propolis), cupru – 0,90 mg/kg (sol)-17,0 mg/kg (albine lucrătoare), fierul – 2,2 mg/kg (sol)-1958,7 mg/kg (propolis), cromul –  $<1,5$  mg/kg, nichelul –  $<2,5$  mg/kg

Cantitatea totală a macroelementelor în ghemotoacele de polen constituie – 18443,05 mg/kg, propolis – 8993,8 mg/kg, albine lucrătoare – 31131,0 mg/kg, sol - 215,76 mg/kg.

S-a constatat că în mierea de albine prezența metalelor grele constituie 2,04 mg/kg (mierea de floarea-soarelui, zona de Nordt) – 3,91 mg/kg (miere de tei, zona Centrală), în ghemotoacele de polen este de 46,67 mg/kg în propolis – 99,95 mg/kg, albinele lucrătoare – 93,10 mg/kg și sol – 2,21 mg/kg.

Suma totală a aminoacizilor în mierea de salcâm a constituit 0,391 mg/g (din Zona Centrală) și 1,0709 mg/g (zona de Sud), de tei – 0,9252 mg/g și floarea-soarelui – 1,2140 mg/g (zona de Nord) și 1,7394 mg/g (zona de Sud). Ponderea cea mai mare o are prolina – 19,58% din cantitatea totală de aminoacizi, ac. glutamic – 15,03%, ac. aspartic – 10,66%.

## 5. Concluzii

- Rezultatul de bază obținut, care contribuie la soluționarea problemei științifice, constă în argumentarea științifică și elaborarea noilor procedee tehnologice de utilizare a bioregulatorilor și hrana stimulatorie a albinelor în perioadele de toamnă, iarnă și primăvară, ce a condus la sporirea rezistenței la iernare și productivității albinelor.

Mierea de albine, obținută în Republica Moldova, din diferite zone pedoclimatice după indicii organoleptici, fizico-chimici, prezența metalelor grele și aminoacizilor corespunde normelor admisibile și este recomandată pentru utilizare de consumatori.

**6. Participarea în programe și proiecte internaționale** (ORIZONT 2020, SCOPES, JOP, IRSIS, NATO, etc.), inclusiv propunerile prezentate/câștigate în cadrul concursurilor naționale și internaționale cu tangență la tematica cercetării proiectului realizat

**7. Lista publicațiilor științifice** ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului (Anexa nr.2)

**Anexa nr. 2**

### **LISTA**

publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului în anul 2020

#### **Manual:**

1. EREMIA, N. Apicultura. Chișinău, Ediția a II. Tipogr. „Print-Caro”, 2020, 455 p. ISBN 978-9975-56-754-1.

#### **Articole în culegeri (naționale / internaționale)**

1. ЕРЕМИЯ, Н. Влияние биорегулятора на рост и продуктивность пчелиных семей. Международная научно-практическая конференция «Наука, образование, культура». Посвященная 29-ой годовщине Комратского государственного университета. В: сборнике статей. Комрат, 2020, с. 377- 380. ISBN 978-9975-83-091-1.

2. ЕРЕМИЯ, Н., КАТАРАГА, И., МАКАЕВ, Ф. Исследование влияния комбинированной обработки N,N'-[(метилимино)диметилидин]ди-2,4-ксилидина и щавелевой кислоты на устойчивость к варроатозу карпатских пчел. Актуальные вопросы современного материаловедения. Материалы VII Международной молодежной научно-практической конференция. Уфа РИЦ Баш ГУ, 2020, с. 57-61.

#### **Participare la conferință științifică internațională (comunicare):**

1. EREMIA, N., CHIRIAC, A., CAISÎN, L., IVANOVA, R., MAȘCENCO, N., NEICOVCENA, I., MARDARI, T., CATARAGA, I., SARÎ, N. Process for feeding bees. Patents MD, no. 1326 Z 2019.10.31. Posters Catalogue. The 12th Edition of Euroinvent European Exhibition of Creativity and Innovation Euroinvent-2020. Volume 1. International Exhibitors.

Editor: Andrei Victor Sandu. Iași, 2020, p. 191 (Gold Medal și Diplomă). ISSN Print: 2601-4564  
Online: 2601-4572.

2. EREMIA, N., CHIRIAC, A., CAISÎN, L., MARDARI, T., CATARAGA, I., SARIÎ, N. Process for growing bee families. Patents MD, nr. 1202 Z 2018.05.31. Posters Catalogue. The 12t h Edition of Euroinvent European Exhibition of Creativity and Innovation Euroinvent-2020. Volume 1. International Exhibitors. Editor: Andrei Victor Sandu. Iași, 2020, p. 191, (Diploma de Excellence). p.217. ISSN Print: 2601-4564 Online: 2601-4572.
3. EREMIA, N. Sisteme de producție în apicultură. Îndrumări metodice la lucrările de laborator pentru studenții de la ciclul II, specializarea 081.MC – Managementul creșterii animalelor și apicultura (masterat de cercetare), învățământ cu frecvență la zi. Chișinău, 2020. 29 p.
4. EREMIA, N. Controlul și expertiza calității produselor apicole. Îndrumări metodice la lucrările de laborator pentru studenții de la ciclul II, specializarea 071.MC – Siguranța alimentelor de origine animală (masterat profesional), învățământ cu frecvență la zi (la libera alegere). Chișinău, 2020. 30 p.
5. EREMIA, N., ZAGAREANU, A. Apicultura. Îndrumări metodice privind îndeplinirea lucrărilor la instruirea practică, anul I, (I-IV module), școala Profesională com. Bubuieci. Chișinău, 2020, 135 p.
6. EREMIA, N., ZAGAREANU, A. Apicultura. Îndrumări metodice privind îndeplinirea lucrărilor la instruirea practică, anul II, (V-IX module), școala Profesională com. Bubuieci. Chișinău, 2020, 145 p.
7. EREMIA, N., CHIRIAC, A., CAISÎN, L., IVANOVA, R., MAȘENCO, N., NEICOVCENA, I., MARDARI, T., CATARAGA, I., SARIÎ, N. Process for feeding bees. Patent no. MD 1326 Z 2019.10.31. The 24<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Inventica 2020. Iasi – România. Editori: dr. ing. Ana-Maria Bocăneț, dr. ing. Adriana Munteanu. ISSN: 1844-7880, p. 435.
8. KRASOČIKO, P., EREMIA, N., KRASOČIKO, I., KOZEL, L., VÎSOCINA, E., NEICOVCENA, I. Process for the prophylaxis of dyspepsia immunodeficiency calves. Patent Application no. 2247, 2020.05.13. The 24<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Inventica 2020. Iasi – România. Editori: dr. ing. Ana-Maria Bocăneț, dr. ing. Adriana Munteanu. ISSN: 1844-7880, p. 437.
9. EREMIA, N.; CHIRIAC, A.; CAISÎN, L.; IVANOVA, R.; MAȘENCO, N.; NEICOVCENA, I.; MARDARI, T.; CATARAGA, I.; SARIÎ, N. Procedeu de hrănire a albinelor. Brevet nr. MD 1326 Z 2019.10.13. Salonul Internațional de Invenții, Inovații „Traian Vuia”. Timișoara, România. Catalog oficial, 2020, p. 72 (Diplomă și Medalia de Aur).

10. KRASOČIKO. P.; EREMIA, N.; KRASOČIKO, I.; KOZEL, L.; VÎSOCINA, E.; NEICOVCENA, I. Metoda de profilaxie a dispepsiei imunodeficitare la vițeii. Cerere brevet nr. s 0047, 2020.05.13. Salonul Internațional de Invenții, Inovații „Traian Vuia”. Timișoara, România. Catalog oficial, 2020, p. 73 (Diplomă și Medalia de Aur).

## 8. Fișa de prezentare a rezultatelor proiectului de cercetare (Anexa nr.3)

Anexa nr.3

### Fișa de prezentare a rezultatelor proiectului de cercetare

#### I. Sumarul activităților proiectului realizate

|    | <i>Activități planificate</i>   | <i>Activități realizate și rezultate noi obținute în cadrul proiectului (150 de cuvinte)</i>   |
|----|---|--|
| 1. | Utilizarea bioregulatorilor în hrana stimuloare a albinelor și evaluarea activității biologice. | Studiul proprietăților imunostimulatoare a bioregulatorilor pentru utilizare lor în apicultură. S-a relevat, că hrănirea stimuloare a albinelor în perioada de primăvară cu utilizarea bioregulatorului MF SIP-25 în doză de 90 mg/l de sirop de zahăr asigură creșterea puietului căpăcit și prolificitatea mătcilor la începutul culesului melifer de la salcâmul alb cu 23,27-24,64%; MF SIP-27, 3 ml/l la finele culesului – cu 47,83% și MF SIP-26, 3 ml/l la finele culesului – cu 32,16% mai mult, față de lotul martor. Utilizarea Suspensie algale în doză de 250 ml la familie, în nutriția albinelor, în perioada de toamnă la completarea rezervelor de hrană pentru iernare asigură sporirea rezistenței la iernare cu 20,8% mai mare față de lotul martor, Stimulcom, 10 g/l – cu 15,1% și imunomodulatorul, în doză 4,0 ml/l de sirop – cu 25%. |
| 2. | Studiul indicilor fizico-chimici a produselor apicole și corpul albinelor                       | Evaluarea indicilor fizico-chimici (conținutul aminoacizilor, micro-, macroelementelor și prezența metalelor grele) a produselor apicole din diverse zone pedo-climatice (de Sud, Centrală, de Nord) și corpul albinelor.  |

II. Relevanța rezultatelor științifice obținute (până la 200 de cuvinte).

Rezultatele ne demonstrează, că bioregulatorii din generația nouă pe baza glicozidelor MF-25, MF SIP-26 și MF-27 sunt de perspectivă și pot fi testați în etapele următoare în condiții de producție. Utilizarea lor asigură sporirea imunității, rezistenței la iernare, creșterea puietului căpăct, prolificității mătcilor și productivității familiilor de albine, ceea ce contribuie la îmbunătățirea factorilor tehnico-economici și sociali a apiculturii. Procedeele tehnologice noi de utilizare a bioregulatorilor vor fi brevetate.

S-a evaluat indicilor fizico-chimici și prezența metalelor grele în produsele apicole din diverse zone pedoclimatice (de Sud, Centrală și de Nord).

III. Volumul total al finanțării

*Finanțarea planificată (mii lei) - 339,4*

*Executată (mii lei) – 308,9*

IV. Volumul cofinanțării (mii lei)

-

V. Lista colaborărilor inițiate în cadrul proiectului

VI. Lista evenimentelor organizate / la care s-a participat în cadrul proiectului

**Participare la conferință științifică internațională (comunicare):**

1. ЕРЕМИЯ, Н., КАТАРАГА, И., МАКАЕВ, Ф. Исследование влияния комбинированной обработки N,N'-[(метилимино)диметилидин]ди-2,4-ксилидина и щавелевой кислоты на устойчивость к варроатозу карпатских пчел. Актуальные вопросы современного материаловедения. Материалы VII Международной молодежной научно-практической конференция. Уфа РИЦ Баш ГУ, 2020, с. 57-61.

2. EREMIA, N., CHIRIAC, A., CAISÎN, L., IVANOVA, R., MAȘCENCO, N., NEICOVCENA, I., MARDARI, T., CATARAGA, I., SARÎ, N. Process for feeding bees. Patents MD, no. 1326 Z 2019.10.31. Posters Catalogue. The 12th Edition of Euroinvent European Exhibition of Creativity and Innovation Euroinvent-2020. Volume 1. International Exhibitors. Editor: Andrei Victor Sandu. Iași, 2020, p. 191 (Gold Medal și Diplomă). ISSN Print: 2601-4564 Online: 2601-4572.

3. EREMIA, N., CHIRIAC, A., CAISÎN, L., MARDARI, T., CATARAGA, I., SARÎ, N. Process for growing bee families. Patents MD, nr. 1202 Z 2018.05.31. Posters Catalogue. The 12th Edition of Euroinvent European Exhibition of Creativity and Innovation Euroinvent-2020. Volume 1. International Exhibitors. Editor: Andrei Victor Sandu. Iași,



2020, p. 191, (Diploma de Excellence). p.217. ISSN Print: 2601-4564 Online: 2601-4572.

4. EREMIA, N., CHIRIAC, A., CAISÎN, L., IVANOVA, R., MAȘENCO, N., NEICOVCENA, I., MARDARI, T., CATARAGA, I., SARÎ, N. Process for feeding bees. Patent no. MD 1326 Z 2019.10.31. The 24<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Inventica 2020. Iasi – România. Editori: dr. ing. Ana-Maria Bocăneț, dr. ing. Adriana Munteanu. ISSN: 1844-7880, p. 435.

5. KRASOČIKO, P., EREMIA, N., KRASOČIKO, I., KOZEL, L., VÎSOCINA, E., NEICOVCENA, I. Process for the prophylaxis of dyspepsia immunodeficiency calves. Patent Application no. 2247, 2020.05.13. The 24<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions Inventica 2020. Iasi – România. Editori: dr. ing. Ana-Maria Bocăneț, dr. ing. Adriana Munteanu. ISSN: 1844-7880, p. 437.

6. EREMIA, N.; CHIRIAC, A.; CAISÎN, L.; IVANOVA, R.; MAȘENCO, N.; NEICOVCENA, I.; MARDARI, T.; CATARAGA, I.; SARÎ, N. Procedeu de hrănire a albinelor. Brevet nr. MD 1326 Z 2019.10.13. Salonul Internațional de Invenții, Inovații „Traian Vuia”. Timișoara, România. Catalog oficial, 2020, p. 72 (Diplomă și Medalia de Aur).

7. KRASOČIKO. P.; EREMIA, N.; KRASOČIKO, I.; KOZEL, L.; VÎSOCINA, E.; NEICOVCENA, I. Metoda de profilaxie a dispepsiei imunodeficitare la viței. Cerere brevet nr. s 0047, 2020.05.13. Salonul Internațional de Invenții, Inovații „Traian Vuia”. Timișoara, România. Catalog oficial, 2020, p. 73 (Diplomă și Medalia de Aur).

VII. Lista de mobilități efectuate în cadrul proiectelor

-

VIII. Informații despre infrastructura utilizată în realizarea proiectului

-

IX. Dificultăți/ impedimente apărute pe parcursul realizării proiectului

Forțimajor – pandemia, participare la Saloanele Internaționale de invenții- online

X. Beneficiarul (ministere, instituții de stat sau private, întreprinderi etc.)

Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului, Asociația Națională a Apicultorilor din Republica Moldova, apicultorii profesionali și amatori.

## Componența echipei proiectului

Cifrul proiectului 20.80009.5007.17

| Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) |   |                  |                      |   |                   |                    |
|---|---|------------------|----------------------|---|-------------------|--------------------|
| Nr  | Nume, prenume<br>(conform contractului<br>de finanțare) | Anul<br>nașterii | Titlul<br>științific | Norma de muncă<br>conform<br>contractului | Data<br>angajării | Data<br>eliberării |
| 1.  | Eremia Nicolae  | 1950             | d.h.                 | 1.0                                       | 02.01.2020        | 31.12.2020         |
| 2.  | Modvața Susana  | 1979             | dr                   | 0,5                                       | 02.01.2020        | 31.12.2020         |
| 3.  | Mardari Tatiana   | 1978             | dr                   | 0,25                                      | 02.01.2020        | 31.12.2020         |
| 4.  | Cataraga Ivan   | 1986             | ft                   | 0,5                                       | 02.01.2020        | 31.12.2020         |

|   |     |
|---|-----|
| Pondereea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare | 25% |
|---|-----|

| Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2020 |               |               |                   |   |                |
|---|---------------|---------------|-------------------|---|----------------|
| Nr  | Nume, prenume | Anul nașterii | Titlul științific | Norma de muncă<br>conform<br>contractului | Data angajării |
| 1.  |               |               |                   |   |                |
| 2.  |               |               |                   |   |                |
| 3.  |               |               |                   |   |                |
| 4.  |               |               |                   |   |                |

|  |     |
|--|-----|
| Pondereea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării | 25% |
|--|-----|

Rectorul al Universității Agrare de Stat din Moldova  / Liviu VolconoviciContabil șef  / Rodica BatrinConducătorul de proiect  / Fiur MacaevConducătorul de subproiect  / Eremia Nicolae

Data: 24 noiembrie 2020

LS

**Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr.2.3 din contractul de finanțare nr.153/3-PS**

**Cifrul proiectului: 20.80009.5007.17**

| <b>Cheltuieli, mii lei</b>   |                 |                |                         |                 |                 |             |
|--|-----------------|----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| <b>Denumirea</b>   | <b>Cod</b>      |                | <b>Anul de gestiune</b> |                 |                 |             |
|  | <b>Eco (k6)</b> | <b>Aprobat</b> | <b>Modificat +/-</b>    | <b>Precizat</b> | <b>Executat</b> | <b>Sold</b> |
| Remunerarea muncii angajaților conform statelor  | 211180          | 201,0          |                         | 201,0           | 176,1           | 24,9        |
| Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii   | 212100          | 36,2           |                         | 36,2            | 31,7            | 4,5         |
| Prime de asigurare obligatorie de asistenta medicală achitate de angajator și angajați pe teritoriul țării | 212210          | 9,0            |                         | 9,0             | 7,9             | 2,1         |
| Deplasări în interiorul țării  | 222710          | 3,4            |                         | 3,4             | 3,4             | 0,0         |
| Deplasări în interes de serviciu peste hotare  | 222720          | 15,3           |                         | 15,3            | 0,00            | 15,3        |
| Servicii editoriale  | 222910          | 15,0           |                         | 15,0            | 15,0            | 0,0         |
| Servicii de cercetări științifice contractate  | 222930          | 43,1           |                         | 43,1            | 43,1            | 0,0         |
| Servicii neatribuite altor aliniate  | 222990          | 14,1           |                         | 14,1            | 14,1            | 0,0         |
| Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri                              | 335110          | 2,3            |                         | 2,3             | 2,3             | 0,0         |
| <b>Total</b>   |                 | <b>339,4</b>   |                         | <b>339,4</b>    | <b>293,6</b>    | <b>45,8</b> |

***Notă: În tabel se prezintă doar categoriile de cheltuieli din contract ce sunt în execuție și modificările aprobate (după caz)***

**EXTRAS**  
**DIN PROCESUL VERBAL**  
nr. 3 din 16.10.2020  
al ședinței Departamentului II, facultatea Agronomie

**Au fost prezenți:**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Caisin L., dr. hab., prof. univ., șef departament | 10. Modvala Suzana, dr., lect. univ.,  |
| 2. Rotaru I., dr. hab., prof. univ.,                 | 11. Bivol Ludmila, asist., univ.       |
| 3. Radionov VI., dr. hab., prof. univ. inter.,       | 12. Grosu Natalia, asist. univ.        |
| 4. Eremia Nicolai, dr. hab., prof. univ.             | 13. Malenchii Dumitru, doctorand, a. I |
| 5. Mașner Oleg, dr., conf. univ.                     | 14. Cara Ala, doctorand, a. I          |
| 6. Scripnic Elena, dr., conf. univ.                  | 15. Cernev Ivan, doctorand a. III      |
| 7. Chițanu Alisa, dr., conf. univ.                   | 16. Carapirea N, doctorand a. I        |
| 8. Mardari Tatiana, dr., conf. univ.,                | 17. Al Khatib Jihad Aljabar Hassan     |
| 9. Balan Diana, dr., conf. univ. interim.            | doctorand a. I                         |

**Agenda zilei:**

1. Darea de seamă pe activitatea științifică în cadrul proiectului de cercetare „Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli cu cifrul nr. 20.80009.5007.17.

**S-a discutat:** Darea de seamă pe activitatea științifică în cadrul proiectului „Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli cu cifrul nr. 20.80009.5007.17 pe primul an.

**S-a hotărât:** De a aproba darea de seamă pe primul an de activitate științifică în cadrul proiectului „Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli cu cifrul nr. 20.80009.5007.17.

**Șefa Departamentului II,**  
**dr.hab., prof. univ.**

**Secretar,**  
**asist. univ.**



**Caisin Larisa**

**Grosu Natalia**

*Confirma  
semnăturii C.*

*S. Alty*

**EXTRAS**  
**din procesul verbal Nr. 3**  
**al Ședinței Consiliului Facultății de Agronomie ON-LINE**  
**din 26.11.2020**

La ședință au fost prezenți 21 din 29 membri ai Consiliului facultății.

**Agenda zilei**

- 1. Prezentarea și aprobarea dărilor de seamă a conducătorilor proiectelor științifice derulate la facultate (conducătorii de proiecte).**

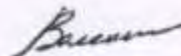
**S-A DISCUTAT:** Dl profesor N. Eremia în calitate de director de proiect, a prezentat Raportul anual pe Proiectul intitulat: MATERIALE HIBRIDE FUNCȚIONALIZATE CU GRUPĂRI CARBOXIL PE BAZA METABOLIȚILOR VEGETALI CU ACȚIUNE CONTRA PATOGENILOR UMANI ȘI AGRICOLI. Cifrul Proiectului nr. 20.80009.5007.17. Prioritatea strategică: Competitivitate economică și tehnologii inovative. Direcția strategică: Materiale, tehnologii și produse inovative.

Se pune la vot: pro – 21; contra – 0; abțineri – 0.

**S-A DECIS:** De a aproba Darea de seamă cu tema: „MATERIALE HIBRIDE FUNCȚIONALIZATE CU GRUPĂRI CARBOXIL PE BAZA METABOLIȚILOR VEGETALI CU ACȚIUNE CONTRA PATOGENILOR UMANI ȘI AGRICOLI”, cu cifrul nr. 20.80009.5007.17, raportată de directorul de proiect Dl profesor N. Eremia, de la Facultatea de Agronomie.

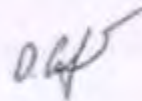
S-a pus la vot. Votare unanimă

*Președinte,*  
*Dr. conf. univ.*



*Ion Bacean*

*Secretar,*  
*Dr., conf. univ.*



*Olesia Cojocaru*



## EXTRAS

din procesul verbal nr. 9 al ședinței Consiliului Științific  
al Institutului de Chimie din 24 noiembrie 2020

### **Au fost prezenți:**

#### **18 membri ai Consiliului științific (din 18 membri):**

*Dr. hab., conf. cerc. Aricu Aculina; dr., conf. cerc. Raisa Nastas; dr., conf. cerc. Maria Cocu; acad., prof. Lupășcu Tudor; acad., prof. Duca Gheorghe; memb. cor., prof. Geru Ion; dr. hab., prof. cerc. Flur Macaev; dr. hab., conf. cerc. Igor Povar; dr. hab., conf. cerc. Ion Bulbac; dr. hab., conf. cerc. Nicu Ungur; dr. hab., conf. cerc. Veaceslav Kulcițka; dr., conf. cerc. Vasile Lozan; dr. conf. cerc. Natalia Gorincioi; dr. Oleg Penihov; dr. Oleg Bogdevici; dr. Vadim Druță; Tatiana Muiina*

*dr., conf. Gheorghe Guțu (reprezentantul MECC).*

#### **Reprezentanți ai Secției Științe Exacte și Inginerești a AȘM:**

*Acad. Gulea Aurelian, dr. hab., prof. Iacob Guțu; dr. hab., prof. Veaceslav Ursachi.*

#### **Reprezentanți ai echipelor din organizațiile partenere:**

*Dr., conf. Eduard Coropceanu (UST); dr., conf. Alexandra Ciloc (Institutul de Microbiologie și Biotehnologie); dr. hab., prof. Vasile Guțanu (USM); dr., conf. Viorela Gladchi (USM); dr. conf. Tamara Cotelea (USMF); Nicolae Eremia (Universitatea Agrară de Stat); Inna Rastimeșina (Institutul de Microbiologie și Biotehnologie); Velișco Natalia (USM); dr. Alexandru Znogovan (USMF); dr., conf. Iurie Subotin (UTM).*

## ORDINEA DE ZI


1. Audierea rapoartelor anuale privind implementarea proiectelor din "Programul de stat (2020-2023)"

**S – A AUDIAT:** Raportul asupra activității științifice în cadrul proiectului cu titlul: "*Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli*". (Cifra proiectului: 20.80009.5007.17). Director de proiect: dr. hab. în șt. chimice, prof. cerc. **FLUR MACAEV**.


### **S – A HOTĂRÂT:**

1. A aproba rezultatele științifice obținute în a. 2020 în cadrul proiectului cu titlul: "*Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli*". Director de proiect: dr. hab. în șt. chimice, prof. cerc. **FLUR MACAEV**;
2. A recomanda proiectul nominalizat pentru finanțare în următorul an.

Președintele Consiliului Științific

Dr. habilitat în șt. chimice, conf. cerc.  Aculina ARICU

Secretar științific

Dr. în șt. chimice, conf. cerc. 

Maria COCU