



**AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIEȚII A AȘM**  
asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului de Stat 20.80009.5107.27  
*Elaborarea metodelor alternative de control al atropodelor dăunătoare în diferite cenoze agricole bazate pe mijloace și procedee ecologic inofensive*  
Prioritatea II. Agricultură durabilă, securitate alimentară și siguranța alimentelor  
Conducător de proiect: Dr. hab. NASTAS Tudor

Perfectat în baza audierii raportului anual a *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și Consiliul științific al Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor din 10.12.2021

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.80009.5107.27 Elaborarea metodelor alternative de control al atropodelor dăunătoare în diferite cenoze agricole bazate pe mijloace și procedee ecologic inofensive, director proiect dr. hab. NASTAS Tudor, Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor

**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 „**Bine**” (34,5).

Calificative pe criterii:

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

Rezultatele obținute în anul 2021 (în baza celor 5 obiective de cercetare luate în evidență) au permis realizarea scopului propus - "Identificarea și evaluarea substanțelor biologic active, a speciilor de entomofagi, culturilor vegetale entomofile și a mecanismelor interacțiunii acestora în contextul organismelor nocive".

Astfel conform sarcinilor propuse acțiunile planificate sunt în deplină corelare cu cele obținute, fiind realizate toate obiectivele luate în evidență:

- Estimarea influenței substanțelor biologic active cu proprietăți atractive, cairomonale, și de agregare asupra diferitor faze ontogenetice de comportament a speciilor de dăunători și benefice;
- Elaborarea unor procedee metodologice de activizare a speciilor naturale de himenoptere benefice prin cultivarea speciilor de plante nectarifere și acoperitoare în agrocenoza culturii de prun;

- Colectarea, identificarea și multiplicarea în condiții de laborator a speciilor de entomofagi din genurile *Uscana* și *Orius* pentru lansarea în cenozele agricole ca mijloc de control asupra dezvoltării speciilor de artropode dăunătoare;
- Elaborarea unor aspecte metodice de monitorizare și combatere a speciilor de *Carpocapsa pomonella* și *Zeuzera pyrina* în agrocenozele culturilor de nuc cu aplicarea capcanelor feromonale și a brînelor de captare;
- Determinarea eficienței biologice a substanțelor biologic active de proveniență vegetală asupra controlului fitopatogenilor și populațiilor speciilor de Aphididae.

*Obiecții:*

- Din păcate rezultate obținute nu se regăsesc în recomandări și propuneri utile pentru agricultori și gospodării țărănești.

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

- articole din alte reviste editate în străinătate – 7
- în reviste naționale de categoria B+, B, C - 2;
- lucrările conferințelor internaționale - 6;
- în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe – 1.
- monografiile edituri naționale – 1.

Diseminarea rezultatelor obținute în proiect a fost realizată în formă de prezentări la diferite foruri științifice și comunicări online (10 la număr) în țară și peste hotare: Ucraina, Institutul «Биотехника», Odesa, 5-7 octombrie, 2021; Институт Защиты Растений. Беларусь, Минск, Прилуки, 27–29; Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a plantelor. Moldova, Chișinău, 4-5 octombrie; Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Chișinău, 19-20 noiembrie; Secția Nord a Academiei de Științe a Moldovei, Bălți, 25-26 iunie.

*Obiecții:*

- Rezultatele obținute în proiect sunt incluse în 23 de publicații, dintre care 12 sunt în ediție, inclusiv monografia și ghidul, și deci nu pot fi raportate.
- Linkurile (http) publicațiilor editate lipsesc, fapt ce nu corespunde cerințelor de raportare înaintate de ANCD și face imposibilă verificarea lucrărilor.
- Cele 18 persoane salarizate în proiect au publicat 11 lucrări, 10 dintre care sunt la conferințe.

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

- organizarea atelierelor de lucru și a seminarelor – 5

Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute constă în evidențierea și utilizarea unor substanțe biologic active cu proprietăți de atragere și activizare a entomofaunei utile care permite sporirea numerică a speciilor de entomofagi capabile să reducă atacul dăunătorilor de circa 2-3 ori față de varianta martor. (folosind în acest scop și crearea conveierului din specii de plante entomofile, ca substrat de nutriție suplimentară a insectelor utile).

A fost demonstrat, că substanțele biologic active, cu care femelele dăunătorilor marchează pontele în timpul depunerii lor, dețin proprietăți caimonomale, care influențează asupra entomofagului ca atrăctant, majorând numărul ouălor parazitare cu 25% față de varianta martor (ex. *Trichogramma*).

A fost elaborat un nou mediu nutritiv în tehnologia de multiplicare a gazdei de laborator pentru înmulțirea entomofagului *Bracon hebetor*. A fost depistat un entomofag de perspectivă - *Triaspis*

*thoracicus*. Procedul de monitorizare a densității populației *Zeuzera pyrina* la cultura nucului asigură semnalarea activității și perioada de dezvoltare a dăunătorului dat.

Au fost demonstrat, că proprietățile insecticide manifestate de extractul din semințele de neem, reduce dauna provocată culturilor de castraveți cu circa 70%.

*Obiecții:*

- Tematica cercetărilor și scopurile proiectului sunt importante pentru economia țării, dar rezultatele raportate nu au fost reflectate nici în implementări, nici sub forma unor publicații valoroase (cele prezentate sunt în ediție), nici nu au fost expuse la saloane de inventică.

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

Cota parte de participare a tinerilor este înaltă de circa 38,9%.

*Obiecții:*

- În proiect sunt incluși 7 tineri cu vârsta până la 35 de ani. Nici unul dintre ei nu se regăsește în compartimentul pregătirea cadrelor. Dintre tineri, doar 3 persoane au participat la lucrările conferințelor cu comunicare orală.

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

În cadrul implementării proiectului nu au fost inițiate colaborări la nivel național, chiar dacă cercetările sunt extrem de necesare și poartă un caracter aplicativ, iar la cel internațional este inclus doar un contract de colaborare științifică cu Ucraina de la 03.03.2021 (pe termen de 5 ani) - Инженерно-технологический институт «Биотехника» НААН Украины, Odessa

## **Concluzii, recomandări**

*Recomandări:*

- echipa de cercetători inclusă în proiect ar trebui să depună mai mult efort pentru implementarea rezultatelor în agricultură, să colaboreze la nivel local cu sectorul privat.

*Concluzii:*

Importanța teoretică și aplicativă rezultatelor obținute constă în evidențierea și utilizarea unor substanțe biologice active cu proprietăți de atragere și activizare a entomofaunei utile care permite sporirea numerică a speciilor de entomofagi capabile să reducă atacul dăunătorilor de circa 2-3 ori față de varianta martor.(folosind în acest scop și crearea conveierului din specii de plante entomofile, ca substrat de nutriție suplimentară a insectelor utile).

Conducător al  
Secției Științe ale Vieții  
acad.

Boris Găină

Secretar Științific al Secției  
Dr.

Gabriela Romanciuc

