

FIȘA

raportului de activitate în anul 2019 pentru membrii aleși ai AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, secția de științe a AȘM

Doctor habilitat în științe biologice, profesor cercetător VOLOȘCIUC Leonid, membru al Secției Științelor Vieții

II. Activitate științifică

- Conducător în cadrul proiectului instituțional „**Elaborarea tehnologiilor de producere și aplicare a mijloacelor ecologic inofensive de protecție integrată a culturilor agricole**”, Cifrul: **15.817.05.06F**,
- Executor în Proiectul UE “**Programele de Cooperare Teritorială în cadrul Parteneriatului Estic Moldova-Ucraina**”.

III. Rezultate științifice principale

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țară	
Ghiduri editate în țară	1
Ghiduri regionale	1
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria A+	
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria B +	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole de popularizare a științei	1
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	4/3
Articole în culegeri internaționale	2
Articole în culegeri naționale	2
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	3
Articole în materiale ale conferințelor naționale	1
<i>Lucrări metodicodidactice</i>	2
Participarea cu raport la foruri științifice internaționale	4
Participarea cu raport la foruri științifice naționale	1

Activitate inovațională

Numărul de cereri prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	
Numărul de brevete implementate	

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

În rezultatul analizei fitosanitare a principalelor culturi agricole s-a constatat că situația actuală din agricultură dictează necesitatea formării conceptului privind elaborarea sistemelor ecologic inofensive de protecție și implementarea direcțiilor noi de agricultură bazate pe utilizarea capacităților circuitelor naturale. Arsenalul de mijloace microbiologice

de protecție biologică a plantelor, prin utilizarea diferitor mecanisme de acțiune, se caracterizează printr-un șir de avantaje.

Au fost analizate relațiile dintre bacteriile entomopatogene de perspectivă cu insectele lepidoptere și coleoptere dăunătoare și stabilită acțiunea factorilor principali (temperatura, umiditatea, radiația UV, pH), ceea ce a permis determinată acțiunii și activității lor biologice (82,5-89,1 și elaborarea procedeele tehnologice de producere biomasei de bacterii entomopatogene *Bacillus thuringiensis*, var. *thuringiensis* în combaterea Gândacului din Colorado și *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* pentru combaterea *Hyphantria cunea*, *Cydia pomonella* L.

A fost evaluată sensibilitatea bacteriilor *B. subtilis* CNMN-Bb-08, *P. aureofaciens* CNMN-Ps-05 față de sulfatul de cupru și fosetil de aluminiu „in vitro” și depistate zone de inhibare a creșterii tulpinilor, cât și lipsa acestora. În cazul aplicării fosetil de aluminiu creșterea antagoniștilor pe mediul gelozat nu a fost înregistrată, iar sulfatul de cupru a inhibat creșterea tulpinii *B.subtilis* CNMN-Bb-08.

A fost elaborată schema tehnologică de producere a biomasei bacteriilor *Pseudomonas* sp., sușelor *Bacillus thuringiensis*, ceea ce a permis crearea unui amestec din aceste sușe, pentru combaterea agenților patogeni ai sfecei de zahăr, determinând eficacitatea biologică a lor și capacitatea de stimulare a facultății germinative a semințelor.

V. Activitate didactică

Numărul cursurilor elaborate/ținute	2/2
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	3
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza	2
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	2
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	

VI. Activitate managerială

Șeful Laboratorului de Fitopatologie și Biotehnologie

VII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri, aprecieri pe portaluri specializate etc.).

Diploma de Onoare a MECC.

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor; redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

- Membru al comisiilor naționale: privind Biodiversitatea, cu privire la Omologarea mijloacelor de uz fitosanitar și al fertilizanților;
- Membru al comisiei de Experti ANACEC;
- Președinte al consiliului științifice specializat de susținere a tezei de doctor în biologie (M.Bîrsa);
- Membru al consiliului științifice specializat de susținere a tezei de doctor în biologie (I.Iliev);
- Membru a 2 seminare științifice de profil;
- Membru al colegiilor de redacție a 2 reviste naționale și 2 reviste internaționale;
- Moderator al secției Simpozionului Științific Internațional (Ediția a V-a) Biotehnologii Avansate – Realizări și Perspective.

IX. Alte activități

Data completării fișei: 17 ianuarie 2020.

Semnătura