

## F I Ș A

raportului de activitate în anul 2022 pentru membrii titulari,  
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

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

Academician Ion TODERAȘ, Secția Științe ale Vieții a AȘM

### II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Anexa 1.

#### 1. Programul de Stat (2020–2023)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director sau executant al proiectului
1.	20.80009.7007.12	„Diversitatea artropodelor hematofage, a zoo- și fitohelminților, vulnerabilitatea, strategiile de tolerare a factorilor climatici și elaborarea procedeeelor inovative de control integrat al speciilor de interes socio-economic”.	2020–2023	Director al proiectului
2.	20.80009.7007.06	”Determinarea schimbărilor mediului acvatic, evaluarea migrației și impactul populațiilor, stabilirea legităților funcționării hidrobiocenozelor și prevenirea consecințelor nefaste asupra ecosistemelor”	2020–2023	Executant al proiectului

#### 2. Proiecte internaționale

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director sau executant al proiectului
3.	2SOFT/1/2/47	Unirea eforturilor pentru creșterea peștilor sănătoși în sistemele de acvacultură din bazinul râului Prut.	2020-2022	Executant al proiectului

### III. Activitatea în anul de referință

Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea (IF:4.336)	1
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea (IF:4.127)	1
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea (IF:4.926)	1
Monografii naționale	1
Articole în reviste din străinătate recunoscute	1
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova	1
Articole în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)	10
Articole în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională	1
Brevet de Invenții	2

Cereri de brevet de invenție	1
Cerere de brevet European (Extins PCT (108 țări) + Argentina în 19 iulie 2021-prezent)	1
Act de implementare	7
Diplome	14
Medalie de aur	11
Medalie de argint	2
Medalie de bronz	1

### Lista lucrărilor publicate în anul de referință

#### LISTA

lucrărilor publicate în anul 2022

### Monografii naționale:

1. MOLDOVAN, A.; MUNTEANU-MOLOITIEVSKIY, N.; TODERAȘ, I. *Fungii entopatogeni*. Chișinău: F.E.P. „Tipografia Centrală”, 2022, 150p.

### Articole în reviste științifice

- în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)
  - *articole din reviste cu factor de impact > 4,0-5,0*
1. FUIOR, Arcadie; HIJAZI, Akram; GARBUZ, Olga; BULIMAGA, Valentina; ZOSIM, Liliana; CEBOTARI, Diana; HAOUAS, Mohamed; TODERASH, Ion; GULEA, Aurelian; FLOQUET, Sebastian. Screening of biological properties of MoV 2O2S2- and MoV 2O4-based coordination complexes: Investigation of antibacterial, antifungal, antioxidative and antitumoral activities versus growing of *Spirulina platensis* biomass. In: *Journal of Inorganic Biochemistry*. 2022, nr. 226, p. 1-10. ISSN 0162-0134. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2021.111627>. (IF: 4.336). 1,39 c.a.
  2. GULEA, Aurelian; TODERAS, Ion; GARBUZ, Olga; ULCHINA, Ianina; GRAUR, Vasiliu; RAILEAN, Nadejda. Biological Evaluation of a Series of Amine-Containing Mixed-Ligand Copper(II) Coordination Compounds with 2-(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)hydrazinecarbothioamide. In: *Microscopy and Microanalysis. Published by Cambridge University*, 20 May 2022, pp. 1-7. Online ISSN: 1435-8115. (IF: 4.127). DOI: [10.1017/S1431927622000733](https://doi.org/10.1017/S1431927622000733) 0,71 c.a.
  3. MOROZOV, Alexandr; TISCHENKOV, Alexei; SILAGHI, Cornelia; PROKA, Andrei; TODERAS, Ion; MOVILA, Alexandru; FRICKMANN, Hagen; POPPERT, Sven. Prevalence of Bacterial and Protozoan Pathogens in Ticks Collected from Birds in the Republic of Moldova. In: *Journals. Microorganisms*. 27 May 2022, Volume 10, Issue 6, pp. 1-15. ISSN: 2076-2607. (IF: 4.926). <https://www.mdpi.com/2076-2607/10/6/1111> 1,26 c.a.

### Articole în reviste din străinătate recunoscute

1. MOLDOVAN, Anna; MUNTEANU-MOLOITIEVSKIY, Natalia; TODERAS, Ion. Temperature effects on the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* strain CNMN-FE-01: vegetative growth, sporulation, germination rate. In: *Current Trends in Natural Sciences*. Vol. 11, Issue 21, pp. 332-338, 2022. ISSN: 2284-953X. <https://doi.org/10.47068/ctns.2022.v11i21.036> 0,47 c.a.

Articole în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei **categoria B**,

1. MELNIC, Maria; TODERAȘ, Ion; GLIGA, Olesea; ERHAN, Dumitru; RUSU, Ștefan. Modificări cantitative ale compușilor biologic activi din cartofii Irga infestați de nematodul

- Ditylenchus destructor. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții*. 2022, nr. 1(345), pp. 56-65. ISSN 1857-064X. DOI: <https://doi.org/10.52388/1857-064X.2022.1.07>. 0,69 c.a.
2. MOLDOVAN, Anna; DONI, Ecaterina; MUNTEANU-MOLOTIIEVSKIY, Natalia; TODERAȘ, Ion. Influența radiațiilor UV asupra tulpinilor de fungi entomopatogeni *Beauveria bassiana* CNMNFE- 01 și *Cordyceps fumosorosea* CNMN-FE-02. In: *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos”*. 2022, nr. 1(64), pp. 30-36. ISSN 1857-0461. DOI: <https://doi.org/10.52673/18570461.22.1-64.04>. 0,60 c.a.
  3. RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; TODERAȘ, Ion; ZAMORNEA, Maria; RUSU, Viorelia; MELNIC, Galina; GOLOGAN, Ion. Evaluarea impactului mono- și poliinvaziilor asupra unor indici morfofuncționali la mistreți (*Sus scrofa*). In: *Studia Universitatis Moldaviae. Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2022, nr. 1(151), pp. 56-65. ISSN 1814-3237. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6695130>. 1,11 c.a

### Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

- culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

1. TODERAȘ, Ion; IURCU-STRĂISTARU, Elena; BIVOL, Alexei; RUSU, Ștefan; BIVOL, Elisaveta. Estimarea complexelor invazive de nematode formatoare de chisturi din ordinul Tylenchida la cultura de cartof în condițiile Republicii Moldova. In: *Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective*. Ediția 6, 20-21 mai 2022, Bălți. Balti, Republic of Moldova: Tip. Indigou Color, 2022, pp. 466-470. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/157759](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/157759).

### Articole în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. BIVOL, A.; TODERAȘ, I.; RUSU, Ș.; SASANELLI, N.; BIVOL, E.; IURCU-STRĂISTARU, E. Comparative research on diseases and invasive nematode complexes associated to corn crops in the conditions of the Republic of Moldova. The International Scientific Conference "The museum and the scientific research", Craiova, September 15-17, 2022. p. 94. ISSN 2668-5469 ISSN-L 2668-5469.
2. IURCU-STRĂISTARU, E.; TODERAȘ, I.; BIVOL, A.; RUSU, Ș.; SASANELLI, N., BIVOL, E. Helminthological and vector research on plum orchards subject to an invasive impact in the environment conditions of the Republic of Moldova The International Scientific Conference "The museum and the scientific research", Craiova, September 15-17, 2022. p. 55. ISSN 2668-5469 ISSN-L 2668-5469.
3. MOLDOVAN, Anna; MUNTEANU-MOLOTIIEVSKIY, Natalia; ISTRATI, Sorina; TODERAS, Ion. DNA barcoding: a survey of beetles in the Republic of Moldova. In: *International Conference on DNA Barcoding and Biodiversity (ICDBB)*. 25 - 27 mai 2022. Sofia, Bulgaria. Book of abstracts, pp. 208-209. ISBN: 978-954-25-0382-8. Disponibil: [https://www.bib.irb.hr/1197608/download/1197608.ICDBB\\_Book\\_of\\_Abstracts-Sofia\\_2022.pdf](https://www.bib.irb.hr/1197608/download/1197608.ICDBB_Book_of_Abstracts-Sofia_2022.pdf) 0,06c.a.
4. MOLDOVAN, Anna; MUNTEANU-MOLOTIIEVSKIY, Natalia; TODERAS, Ion . Temperature effects on the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* strain CNMN-FE-01: vegetative growth, sporulation, germination rate. In: *International Scientific Symposium Current Trends in Natural Sciences*. 19-21 mai, 2022, Universitatea din Pitești, Pitești, România. Book of abstracts, pp. 54. Disponibil: [https://www.natsci.upit.ro/media/2334/book-of-abstracts\\_2022.pdf](https://www.natsci.upit.ro/media/2334/book-of-abstracts_2022.pdf) 0,05 c.a
5. MUNTEANU-MOLOTIIEVSKIY, Nadejda; MOLDOVAN, Anna; ISTRATI, Sorina; TODERAS, Ion. Identifying beetles (Coleoptera) from the Republic of Moldova using DNA barcoding. In: *16th Congress of the Russian Entomological Society*. Moscow, Russia, 22–26, august 2022. Book of abstracts. pp. 91. ISBN 978-5-907533-48-6. DOI: 10.5281/zenodo.6976546 Disponibil: <http://entomology.bio.msu.ru/wp-content/uploads/2022/08/book-of-abstracts.pdf> 0,06c.a.

6. RUSU Ștefan; ERHAN Dumitru; TODERAȘ Ion; ZAMORNEA Maria; RUSU Viorelia; GOLOGAN Ion. Evaluation of morpho-functional and curative status in deer with various type of reactivity at stress //The Scientific International Conference *The museum and Scientific Research. The 29<sup>th</sup> Edition*. Craiova, 15-17 September, 2022. – p.75. ISSN 2668-5469 INNS-L 2668-5469.
7. RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; TODERAȘ, Ion; ZAMORNEA, Maria; CHIHAI, Oleg; RUSU, Viorelia; GOLOGAN, Ion; ENCIU, V. Establishing the type of stress reactivity and evaluating the curative status in deer. In: *The 9<sup>th</sup> edition of the International Congress "LIFE SCIENCES TODAY FOR TOMORROW"*. University of Life Sciences, 20-21 October, 2022, Iasi, România, pp.183-184.
8. RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; TODERAȘ, Ion; ZAMORNEA, Maria; RUSU, Viorelia; GOLOGAN, Ion. Evaluation of morpho-functional and curative status in deer with various type of reactivity at stress //The Scientific International Conference. In: *The museum and Scientific Research. The 29<sup>th</sup> Edition*. 15-17 September, 2022, Craiova, România, pp.75.
9. TODERAȘ, Ion; IURCU-STRAISTARU, Elena; BIVOL, Alexei; RUSU, Ștefan; MELNIC, Maria; GLIGA, Olesea; CÂRLIG, Natalia; GOLOGAN, Ion. Procedeu de protecție antifitohelmintotică la cultura sfeclei de zahăr în combaterea complexelor de fitonematode invasive formatoare de chisturi din genul *Heterodera*, specia *Heterodera schachtii* International Exhibition Of Innovation and Technology Transfer Excellent Idea-2022” 1-st edition. 21- 23 september, 2022. Chisinau, Republic of Moldova. p.32.
10. TODERAȘ, Ion; IURCU-STRAISTARU, Elena; BIVOL, Alexei; RUSU, Ștefan; SASANELLI, Nicola; BIVOL, Eliza. Helminthological and vector research on plum orchards in invasive impact in environment conditions in the Republic of Moldova. Conferința științifică-Secția de Științele Naturii a Muzeului Olteniei Craiova, în colaborare cu Consiliul Județean Dolj, organizează cea de-a XXIX-a ediție a internațională “MUZEUL ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ”, 15-17 septembrie 2022 The scientific international conference museum and scientific research. Book of abstract IV.Thursday the 29th of September 15-17, pp. 55. Editura bay: THE MUSEUM OF OLTENIA CRAIOVA NATURAL SCIENCES DEPARTMENT., Craiova, România. ISSN 2668-5469; ISSN-L 2668-5469.

#### **Articole în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională**

1. BIVOL, Alexei; TODERAȘ, Ion; BĂDĂRĂU, Sergiu; IURCU- STRĂISTARU, Elena; RUSU, Ștefan; MAGHER, Maria; BIVOL , Elizaveta. Research the invasive impact of harmful insect complexe associated with parasitic nematodes and pathogenicvirus vectors in productive plum orchards. *Abstract Book*. Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community. The National Conference with international participation. Chișinău. 2022. pp. 80-81. ISBN 9789975-159-80-7. CZU:632.3/.7:634.22.

#### **Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**

##### **Brevete de invenții**

1. RUSU, Ș.; TODERAȘ, I.; ERHAN, D.; ZAMORNEA M.; TODERAȘ I. Procedeu de colectare a ectoparaziților de la galinaceele vii. Brevet de invenție. MD 1568 Z 2022.05.31
2. TODERAȘ Ion; GOLOGAN Ion; RUSU Ștefan; ERHAN Dumitru; BULAT Dumitru; BULAT Denis; CHIHAI Oleg; ZAMORNEA Maria; GHERASIM Elena; RUSU Viorelia. *Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complementară a carpului*. Brevet de invenție de scurtă durată. MD 1590 Y 2022.01.31.

## Cereri de brevet de invenție

1. RUSU, Ștefan, ERHAN, Dumitru, SAVIN, Anatolii, TODERAȘ Ion, ZAMORNEA, Maria, CHIHAI, Oleg, RUSU Viorelia, GOLOGAN, Ion. Procedeu de prelevare a probelor și de selecție a cervidelor după tipul de stres-reactivitate. Brevet de invenție. Nr. Deposit s 2022 0011.

## Cerere de brevet European

1. FUIOR Arcadie, FLOQUET Sébastien, CEBOTARI Valentina, CEBOTARI Diana, GULEA Aurelian, TODERAȘ Ion. *Complément alimentaire à base de molybdène pour les abeilles.* N<sup>o</sup>CPI: 02-0400. Date de signature: 23.07.2020. Cerere de brevet European. Références pour le dossier : IFBI20SPYCOM. n<sup>o</sup> dépôt : FR2007784. Extins PCT (108 țări) + Argentina în 19 iulie 2021-prezent.

## Act de implementare

1. ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 02 din 01.03.2022 a brevetului de invenție de scurtă durată nr. MD 1405 Y 2019.12.31, „Compoziție și procedeu de deparazitare a mistreților”, titular - Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helminnologie și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Institutului de Zoologie, în cadrul fondului național de vânătoare din cadrul AO ”Societatea Vânătorilor și Pescarilor din Republica Moldova” (Autorii: TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, SAVIN Anatol, ERHAN Dumitru, ZAMORNEA Maria, CIOCOI Oleg, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe).
2. ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 03 din 01.03.2022 a brevetului de invenție de scurtă durată nr. MD 1405 Y 2019.12.31, „Compoziție și procedeu de deparazitare a mistreților”, titular - Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helminnologie și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Institutului de Zoologie, în cadrul fondurilor de vânătoare a Societății Vânătorilor și Pescarilor din Republica Moldova în cadrul Agenției ”Moldsilva”. (Autorii: TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, SAVIN Anatol, ERHAN Dumitru, ZAMORNEA Maria, CIOCOI Oleg, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe).
3. ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 04 din 15.04.2022 a brevetului de invenție de scurtă durată nr. MD 1405 Y 2019.12.31, „Compoziție și procedeu de deparazitare a mistreților”, titular - Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helminnologie și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Institutului de Zoologie, în cadrul fondului național de vânătoare al Intreprinderii Silvice a r-nului Orhei. (Autorii: TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, SAVIN Anatol, ERHAN Dumitru, ZAMORNEA Maria, CIOCOI Oleg, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe).
4. ACT DE IMPLEMENTARE Nr. 05 din 17.05.2022 a brevetului de invenție de scurtă durată nr. MD 1405 Y 2019.12.31, „Compoziție și procedeu de deparazitare a mistreților”, titular - Institutul de Zoologie, realizat de către cercetătorii din cadrul Laboratorului Parazitologie și Helminnologie și al Grupului Interdepartamental de Cinegetică al Institutului de Zoologie, în cadrul fondului național de vânătoare în cadrul Intreprinderii Silvo-Cinegetice ”Sil Rezeni” (Autorii: TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, SAVIN Anatol, ERHAN Dumitru, ZAMORNEA Maria, CIOCOI Oleg, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe).
5. ACT DE IMPLEMENTARE Nr 01 din 28.02.2022 a cererii de brebet de invenție de scurtă durată „Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice” realizat de către cercetătorii Laboratorului de Sistemă și Fiziologie Moleculară ai Institutului de Zoologie (Autorii: TODERAȘ Ion, GULEA Aurelian, GUDUMAC Valentin, ROȘCOV Elena, GARBUZ Olga.)
6. ACT DE IMPLEMENTARE nr.2 din 31.05.2022. Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice. Brevet de invenție de scurtă durată, Nr. MD 1279 Z 2019.03.31. Realizat în cadrul Laboratorului de Cercetare Materiale Avansate în Biofarmaceutică și Tehnică, Facultatea Chimie și Tehnologie Chimică a Universității de Stat din Moldova.

(Autorii: TODERAȘ Ion, GULEA Aurelian, GUDUMAC Valentin, ROȘCOV Elena, GARBUZ Olga).

7. ACT DE IMPLEMENTARE nr.3 din 30.08.2022. Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice. Brevet de invenție de scurtă durată, Nr. MD 1279 Z 2019.03.31. Realizat în Facultatea de Biologie și Pedologie a Universității de Stat din Moldova. (Autorii: TODERAȘ Ion, GULEA Aurelian, GUDUMAC Valentin, ROȘCOV Elena, GARBUZ Olga).

**Contract № 06** din 01.11.2022 de prestare a serviciilor de laborator de cercetare "Testarea „in vitro” a gradului de toxicitate a compușilor organici coordinativi (COC) sintetizați în cadrul proiectului PS "Produse noi, inovative cu performanțe remarcabile în medicina (biofarmaceutica). Elucidarea mecanismelor moleculare și celulare ale acțiunii acestor produse noi și argumentarea folosirii lor la eficientizarea tratamentului unor patologii", cifrul 20.80009.5007.10. (2022); Institutul de Zoologie, proiectul PS "Diversitatea artropodelor hematofage, a zoo- și fitohelminților, vulnerabilitatea, strategiile de tolerare a factorilor climatici și elaborarea procedeelelor inovative de control integrat al speciilor de interes socio-economic", cifrul 20.80009.7007.12. (2022).

### **Impactul social al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului**

**Monografie „Fungii entopatogeni”.** Autori: Moldovan A., Munteanu-Molotievskiy N., Toderaș Ion, academician.

**Impact social.** Monografia conține informații privind aspectele fundamentale și aplicative referitoare la agenții patogeni ai insectelor.

Lucrarea este destinată specialiștilor din domeniul științe ale naturii și științelor agricole, studenților de la specialitățile biologie, ecologie, agronomie, protecția plantelor, cât și pentru cadrele didactice care au tangență cu domeniul respectiv în activitatea sa profesională; și va constitui o sursă utilă de informare pentru elaborarea metodelor biologice de combatere a insectelor dăunătoare.

### **Consultant științific la teza de doctorat**

MOROZOV Alexandr, „Фауна и эпидемиологическое значение иксодовых клещей (Acari, Ixodidae) у воробьинообразных птиц Республики Молдова / Fauna și semnificația epidemiologică a căpușilor ixodide (Acari, Ixodidae) la păsările paseriforme de pe teritoriul Republicii Moldova”, specialitatea 165.05. Parazitologie. Teza de doctorat, conducător științific MOVILĂ Alexandru, doctor în științe biologice, conferențiar cercetător; **consultant științific TODERAȘ Ion, doctor habilitat în științe biologice, profesor universitar, academician.**

### **Președinte al comisiei de doctorat**

GOLOGAN Ion, „Helmintofauna speciilor alogene de pești în condițiile Republicii Moldova”, specialitatea 165.05. Parazitologie. Teza de doctorat, conducător științific RUSU Ștefan, doctor în științe biologice, conferențiar cercetător; conducător științific BULAT Dumitru, doctor habilitat în științe biologice, conferențiar cercetător. (23 decembrie 2022)

**Președinte al comisiei de doctorat - TODERAȘ Ion, doctor habilitat în științe biologice, profesor universitar, academician.**

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

TODERAȘ, Ion / „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții”. ISSN 1857-064X, Categoria B / (Redactor-șef adjunct al Colegiului de redacție), (2022).

TODERAȘ, Ion / „Noosfera”, ISSN 1857-3517 / (Membru al Colegiului de redacție al Revistei științifice de educație spirituală și cultură ecologică), (2022).

TODERAȘ, Ion / STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE 2022. Seria “Științe reale și ale naturii”. ISSN 1814-3237. ISSN online 1857-498X / (Membru Consiliului academic).

TODERAȘ, Ion / COLUMNA 2022. Revista a asociației cultural-științifice ”Dimitrie Ghika-



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

Rezultatele științifice obținute în cadrul proiectului permit de a extinde și aprofunda noile cunoștințe privind diversitatea coleopterelor, impactul activităților antropice și a schimbărilor climatice asupra habitatelor de importanță mondială. Cercetările privind obținerea secvențelor cod de bare ADN pentru speciile de coleoptere răspândite pe teritoriul Republicii Moldova contribuie la extinderea bibliotecii internaționale de referință-instrument util în identificarea taxonomică a organismelor și de către non-specialiști. În cadrul studiilor întreprinse sunt valorificate mecanismele naturale de management al comunităților de insecte prin evidențierea tulpinilor autohtone de microorganisme cu potențial în utilizarea ulterioară ca agenți de control biologic.

În premieră a fost studiată parazitofauna la peștii din grupul ciprinidelor asiatice care a demonstrat infestarea acestora cu diverși agenți parazitari încadrați sistematic în: Crap-comun: 6 clase (*Oligohymenophorea*, *Monogenea*, *Trematoda*, *Cestoda*, *Hexanauplia*, *bivalvia*) 7 familii (*Trichodinidae*, *Dactylogyridae*, *Diplozoidae*, *Diplostomidae*, *Lytocestidae*, *Gryporhynchidae*, *Lernaeidae*); Caras-argintiu: 4 clase (*Monogenea*, *Trematoda*, *Secernentea*, *Bivalvia*) 6 familii (*Dactylogyridae*, *Diplozoidae*, *Diplostomidae*, *Aspidogastridae*, *Gorgoderidae*, *Philometridae*); Sânger: 4 clase (*Monogenea*, *Trematoda*, *Cestoda*, *Hexanauplia*) 4 familii (*Dactylogyridae*, *Diplostomidae*, *Gryporhynchidae*, *Ergasilidae*); Novac: 5 clase (*Monogenea*, *Trematoda*, *Cestoda*, *Hexanauplia*) 5 familii (*Dactylogyridae*, *Diplostomidae*, *Bothriocephalidae*, *Gryporhynchidae*, *Ergasilidae*).

Au fost estimate complexe invazive de nematode formatoare de chisturi din ordinul *Tylenchida* la cultura de cartof în condițiile Republicii Moldova. A fost evaluat impactul mono- și poliinvaziv asupra unor indici morfo-funcționali la mistreți (*Sus scrofa*). În premieră a fost studiată diversitatea parazitofaunei la mistreții din ecosistemul forestier al Rezervației Naturale „Pădurea Domnească” care este sistematizată în 4 clase, 13 familii, 14 specii: cl. Trematoda fam. *Fasciolidae*, fam. *Dicrocoeliidae*; cl. Secernentea fam. *Trichuridae*, fam. *Strongyloididae*, fam. *Metastrongylidae*, fam. *Strongyloidae*, fam. *Spirocercidae*, fam. *Ascaridiidae*, fam. *Trichostrongylidae*, fam. *Gongylonematidae*, fam. *Ancylostomatidae*, cl. Acantocephala fam. *Oligacanthorhynchidae*; cl. Conoidosida fam. *Eimeriidae*. Rezultatele cercetărilor interdisciplinare sunt valorificările editorial în monografia fundamentală ”*Fungii entopatogeni*” (autori: Moldovan Anna, Munteanu-Molotievskiy Natalia, Toderaș Ion, academician).

**V.Activitate didactică**

<b>Consultant științific la teza de doctorat</b>	1
<b>Președinte al comisiei de doctorat</b>	1

**VI.Activitate managerială**

- Director Onorific al Institutului de Zoologie (2019- prezent);
- Director al Institutului de Zoologie al AȘM (2008- 2018);
- Membru de onoare al Academiei Române și Diploma al Academiei Române. Adunarea Generală a membrilor Academiei Române a ales, prin vot secret pe domnul Ion TODERAȘ în sesiunea din 04 noiembrie 2016-prezent.
- Consultant științific al Colectivului de creație „Argonaut” (USM);
- Președinte al Societății Hidrobiologilor și Ihtiologilor din R. Moldova (2000 - prezent);
- Președinte al Consiliului științific specializat pentru susținerea tezelor de doctorat și doctor habilitat în specialitatea 03.00.08 – Zoologie;

- Președinte al Consiliului Național UNESCO;
- Vice-președinte al Comisiei Naționale „Cartea Roșie a Republicii Moldova”;
- Membru al Comisiei de Experți din cadrul CNAA.
- Membru al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM;
- Dotarea cu echipament performant a Centrului de Cercetare a Invaziilor Biologice și a Laboratorului de Sistematică și Filogenie Moleculară.

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

**Diplome – 14**

**Medalii de argint – 2**

**Medalii de aur – 11**

**Medalii de bronz – 1**

### **Materiale la saloanele de invenții**

➤ **Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic ”EXCELENT IDEA-2022”, ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022**

1. TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, BULAT, Dumitru BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria GHERASIM Elena. Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complementară a crapului (*Cyprinus carpio Linnaeus, 1758*). **Diplomă și Medalie de aur.**
2. TODERAȘ Ion, IURCU-STRĂISTARU ,Elena, RUSU, Ștefan, ERHAN, Dumitru, BIVOL, Alexei, MELNIC, Maria, GLIGA, Olesea, I GOLOGAonN,. Cristina ANDONI. For inovation Anti-phytohelminthotic protection procedure for the sugar beet crop in combating cyst-forming invasive phytonematode complexes of the genus Heterodera, the species Heterodera schachtii. **Diplomă și Medalie de argint.**
3. TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe ” Composition and procedure for complementary feeding and deworming of wild boars”. **Diplomă și Medalie de aur.**
4. TODERAȘ, Ion; GOLOGAN, Ion; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BULAT, Dumitru; BULAT, Denis; CHIHAI, Oleg; ZAMORNEA, Maria; GHERASIM, Elena; RUSU, Viorelia. Compoziție și procedeu de deparazitare și furajare complementară a crapului (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758). Poster. **Diplomă și Medalie de aur.**
5. TODERAȘ, Ion; GULEA, Aurelian; GUDUMAC, Valentin; ROȘCOV, Elena; GARBUZ, Olga. Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice. Nr. MD 1279 Z 2019.03.31. Poster. **Diplomă și Medalie de bronz.**
6. TODERAȘ, Ion; IURCU-STRĂISTARU, Elena; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BIVOL, Alexei; MELNIC, Maria; GLIGA, Olesea; GOLOGAN, Ion; ANDONI, Cristina. Procedeu de protecție antifitohelmintotică la cultura sfecei de zahăr în combaterea complexelor de fitonematode invazive formatoare de chisturi din genul *Heterodera*, specia *Heterodera schachtii*. Poster. **Diplomă și Medalie de argint.**

➤ **Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII-a, 08-10 octombrie 2022, Timișoara.**

1. TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan ERHAN Dumitru, BULAT, Dumitru BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria GHERASIM Elena. Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complementară a crapului (*Cyprinus carpio Linnaeus, 1758*). **Diplomă și Medalie de aur.**
2. TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe ”Composition and procedure for complementary feeding and deworming of wild boars”. **Diplomă și Medalie de aur.**
3. TODERAȘ, Ion; GOLOGAN, Ion; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BULAT, Dumitru; BULAT, Denis; CHIHAI, Oleg; ZAMORNEA, Maria; GHERASIM, Elena; RUSU,



Viorelia. Compoziție și procedeu de deparazitare și furajare complimentară a crapului (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758). Brevet de invenție MD 1590. Poster. **Diplomă și Medalie de aur.**

- TODERAȘ, Ion; GULEA, Aurelian; GUDUMAC, Valentin; ROȘCOV, Elena; GARBUZ, Olga. Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice. Brevet de invenție de scurtă durată, Nr. MD 1279 Z 2019.03.31. Poster. **Diplomă și Medalie de aur.**

➤ **Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT. 26-28 octombrie 2022, Cluj-Napoca, România.**

- TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan ERHAN Dumitru, BULAT, Dumitru BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria, GHERASIM Elena. Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complimentară a crapului (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758). **Diplomă de excelență și Medalie de aur.**
- TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe "Composition and procedure for complementary feeding and deworming of wild boars". **Diplomă de excelență și Medalie de aur.**
- TODERAȘ, Ion; GOLOGAN, Ion; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BULAT, Dumitru; BULAT, Denis; CHIHAI, Oleg; ZAMORNEA, Maria; GHERASIM, Elena; RUSU, Viorelia. Compoziție și procedeu de deparazitare și furajare complimentară a crapului (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758). Brevet de invenție MD 1590. Poster. **Diplomă de excelență și Medalie de aur.**
- TODERAȘ, Ion; GULEA, Aurelian; GUDUMAC, Valentin; ROȘCOV, Elena; GARBUZ, Olga. Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice. Brevet de invenție de scurtă durată, Nr. MD 1279 Z 2019.03.31. Poster. **Diplomă de excelență și Medalie de aur.**

*Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție*

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic "EXCELENT IDEA-2022", ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022	TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, BULAT, Dumitru BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria GHERASIM Elena.	Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complimentară a crapului ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758).	Diplomă și Medalie de aur.
2.	Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic "EXCELENT IDEA-2022", ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022	TODERAȘ Ion, IURCU-STRĂISTARU Elena, RUSU, Ștefan, ERHAN, Dumitru, BIVOL, Alexei, MELNIC, Maria, GLIGA, Olesea, Ion GOLOGAN, Cristina ANDONI	For inovation Anti-phytohelminthotic protection procedure for the sugar beet crop in combating cyst-forming invasive phytonematode complexes of the genus Heterodera, the species Heterodera schachtii.	Diplomă și Medalie de argint.

3.	Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic "EXCELENT IDEA-2022", ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022	TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe	Composition and procedure for complementary feeding and deworming of wild boars.	Diplomă și Medalie de aur.
4.	Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic "EXCELENT IDEA-2022", ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022	TODERAȘ, Ion; GOLOGAN, Ion; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BULAT, Dumitru; BULAT, Denis; CHIHAI, Oleg; ZAMORNEA, Maria; GHERASIM, Elena; RUSU, Viorelia	Compoziție și procedeu de deparazitare și furajare complimentară a crapului ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758).	Diplomă și Medalie de aur.
5.	Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic "EXCELENT IDEA-2022", ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022	TODERAȘ, Ion; GULEA, Aurelian; GUDUMAC, Valentin; ROȘCOV, Elena; GARBUZ, Olga	Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice.	Diplomă și Medalie de bronz.
6.	Expoziția Internațională de Inovații și Transfer Tehnologic "EXCELENT IDEA-2022", ediția 1-a, Academia de Studii Economice din Moldova, 21-23 septembrie 2022	TODERAȘ, Ion; IURCU-STRĂISTARU, Elena; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BIVOL, Alexei; MELNIC, Maria; GLIGA, Olesea; GOLOGAN, Ion; ANDONI, Cristina	Procedeu de protecție antifitohelmintotică la cultura sfeclei de zahăr în combaterea complexelor de fitonematode invazive formatoare de chisturi din genul <i>Heterodera</i> , specia <i>Heterodera schachtii</i> .	Diplomă și Medalie de argint.
7.	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII-a, 08-10 octombrie 2022, Timișoara.	TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan ERHAN Dumitru, BULAT, Dumitru BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria GHERASIM Elena	Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complimentară a crapului ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758).	Diplomă și Medalie de aur.
8.	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția	TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan,	"Composition and procedure for	Diplomă și Medalie de aur.

	a VIII-a, 08-10 octombrie 2022, Timișoara.	ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe	complementary feeding and deworming of wild boars”.	
9.	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII-a, 08-10 octombrie 2022, Timișoara.	TODERAȘ, Ion; GOLOGAN, Ion; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BULAT, Dumitru; BULAT, Denis; CHIHAI, Oleg; ZAMORNEA, Maria; GHERASIM, Elena; RUSU, Viorelia	Compoziție și procedeu de deparazitare și furajare complimentară a crapului ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758).	Diplomă și Medalie de aur.
10.	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII-a, 08-10 octombrie 2022, Timișoara.	TODERAȘ, Ion; GULEA, Aurelian; GUDUMAC, Valentin; ROȘCOV, Elena; GARBUZ, Olga	Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice.	Diplomă și Medalie de aur.
11.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT. 26-28 octombrie 2022, Cluj-Napoca, România.	TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan ERHAN Dumitru, BULAT, Dumitru BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria, GHERASIM Elena.	Compoziție și procedeu de deparazitare și alimentare complimentară a crapului ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758).	Diplomă de excelență și Medalie de aur.
12.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT. 26-28 octombrie 2022, Cluj-Napoca, România.	TODERAȘ Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, CIOCOI Oleg, ZAMORNEA Maria, GOLOGAN Ion, GROSU Gheorghe	”Composition and procedure for complementary feeding and deworming of wild boars”.	Diplomă de excelență și Medalie de aur.
13.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT. 26-28 octombrie 2022, Cluj-Napoca, România.	TODERAȘ, Ion; GOLOGAN, Ion; RUSU, Ștefan; ERHAN, Dumitru; BULAT, Dumitru; BULAT, Denis; CHIHAI, Oleg; ZAMORNEA,	Compoziție și procedeu de deparazitare și furajare complimentară a crapului ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758).	Diplomă de excelență și Medalie de aur.

		Maria; GHERASIM, Elena; RUSU, Viorelia		
14.	Salonul International al Cercetarii Stiintifice, Inovarii si Inventicii PRO INVENT. 26-28 octombrie 2022, Cluj-Napoca, România.	TODERAȘ, Ion; GULEA, Aurelian; GUDUMAC, Valentin; ROȘCOV, Elena; GARBUZ, Olga	Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice.	Diplomă de excelență și Medalie de aur.

**VIII. Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale**

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1.	TODERAȘ, Ion	„Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții”. ISSN 1857-064X, Categoria B	Redactor-șef adjunct al Colegiului de redacție
2.	TODERAȘ, Ion	„Noosfera”, ISSN 1857-3517.	Membru al Colegiului de redacție al Revistei științifice de educație spirituală și cultură ecologică
3.	TODERAȘ, Ion	STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE. Seria “Științe reale și ale naturii”. ISSN 1814-3237. ISSN online 1857-498X.	Membru Consiliului academic
4.	TODERAȘ, Ion	COLUMNA 2021. Revista a asociației cultural-științifice ”Dimitrie Ghika-Comănești” ISSN 2285-4878. ISSN-L 2285-4878	Membru Consiliului științific
5.	TODERAȘ, Ion	”Гідробіологічний журнал”, Kiev, ISSN 0375-8990. <a href="http://www.hydrobiolog.com.ua/">http://www.hydrobiolog.com.ua/</a>	Membru al Colegiului de redacție

Data completării fișei  
Semnătura

16.12.2022 