

## F I Ș A

raportului de activitate în anul 2025 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

**Proiect științific – subprograme, bilaterale, multilaterale, ITT, alte proiecte de cercetare, activitate individuală etc. (etapa anului 2025)**

Nr. d/o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1.	Subprogram 010701	„Evaluarea structurii și funcționării lumii animale și ecosistemelor acvatice sub influența factorilor biotici și abiotici în contextul asigurării securității ecologice și bunăstării populației”. (2024-2027)	Executant al proiectului
2.	01-23p-096/03-05-2024	„Evaluarea stării speciilor de plante, fungi și animale, elaborarea listei speciilor cu statut de raritate și algoritmului de prezentare a acestora în ediția a IV-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova”. (2024-2025)	Executant al proiectului
3.	25.80013.7007.0 2GER	Entomopathogenic and Antagonistic Fungi for Biological Control of Insect Pests and Plant Diseases. (2025-2026)	Executant al proiectului

### III. Activitatea în anul 2025

Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea (IF:6,4)	1
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea (IF:4,2)	1
Articole în reviste științifice din bazele de date Web of Science	4
Articole publicate în culegeri de lucrări științifice editate peste hotare	1
Articole în lucrările manifestărilor științifice internaționale (Republica Moldova)	1
Articole publicate în lucrările manifestărilor științifice cu participare internațională (Republica Moldova)	1
Teze publicate în lucrările manifestărilor științifice internaționale (Republica Moldova)	1
Brevet de invenție	2
Cerere de brevet European (Extins PCT (108 țări) + Argentina în 19 iulie 2021-prezent)	1
Act de implementare	3
Diplome	14
Medalie de aur	10
Medalie de argint	3

### IV. Rezultate științifice obținute în anul 2025 (100-200 de cuvinte)

Relevanța rezultatelor științifice obținute și impactul scontat ale acestora asupra dezvoltării socio-economice sunt confirmate prin: Datele noi obținute privind aplicarea metodei Phire Animal Tissue Direct PCR, au fost colectate 173 de probe entomologice din cinci localități ale Republicii Moldova, identificându-se o diversitate ridicată a coleopterelor, inclusiv familiile *Coccinellidae*, *Chrysomelidae*, *Mordellidae*, *Curculionidae* și *Staphylinidae*, din care s-a reușit extragerea și amplificarea ADN-ului genomic. În contextul cercetărilor avansate pentru dezvoltarea unor terapii inovatoare, au fost identificați și testați pentru prima dată compuși organici coordinați tiosemicarbonici care prezintă simultan activitate antioxidantă și antiproliferativă ridicată, cu toxicitate redusă, evidențiată prin valorile IC<sub>50</sub> semnificative asupra liniilor celulare tumorale BxPC-3, RD și HeLa. Pentru prima dată au fost dezvoltate strategii eficiente de cultivare și crioconservare a celulelor germinale și fibroblastelor la pești *Cobitis elongatoides*, *Cobitis taenia sensu lato* și *Hoplias malabaricus*, fiind create culturi celulare diversificate și elucidate particularitățile citogenetice complexe ale acestor specii.

## V. Activitate didactică, în 2025

### Președinte al Comisiei de susținere publică

1

#### Președinte al Comisiei de susținere publică

TODERAȘ Ion, doctor habilitat în științe biologice, profesor universitar, academician – Președinte al Comisiei de susținere publică (aprobată prin decizia Consiliului Științific al USM, proces - verbal nr. 5 din 12.02.2025).

Școala Doctorală Științe ale Naturii a Universității de Stat din Moldova.

Teza de doctor habilitat în științe biologice cu tema ” Fauna helmintică a amfibienilor (Amphibia), importanța acestora ca vectori în formarea și menținerea zoonozelor parazitare”, specialitatea 165.05. Parazitologie, cu cifrul 23.00208.7007.05/PD II, autor - GHERASIM Elena, 20 iunie 2025.

Consultant științific: ERHAN Dumitru, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei, doctor habilitat în științe biologice, profesor cercetător.

Consultant științific: COZARI Tudor, membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei, doctor habilitat în științe biologice, profesor universitar.

#### VI. Activitate managerială

- Șef de Laborator Sistematică și Filogenie Moleculară, Institutul de Zoologie, USM (2024- prezent);
- Director Onorific al Institutului de Zoologie (2019- prezent);
- Director al Institutului de Zoologie al AȘM (1993-2006; 2009- 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 cadru CNAA.
- Membru al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM.

#### VII. Activitatea membrilor de consolidare a statutului de autoritate națională în domeniul cercetării și inovării a AȘM

Nume, prenume	Acțiune	Comentarii
TODERAȘ Ion	Președinte al Comisiei de susținere publică a tezei de doctor habilitat	Activitate de evaluare academică de nivel înalt, contribuind la asigurarea calității și credibilității sistemului național de cercetare
TODERAȘ Ion	Membru al consiliilor științifice și colegiilor de redacție ale revistelor științifice naționale și internaționale	Contribuie la promovarea standardelor academice și la vizibilitatea internațională a cercetării din Republica Moldova

#### VIII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri etc.).

Medalii de aur – 10; Medalii de argint – 3; Diplome –14

#### Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1	Salonul Internațional de Invenții „Geneva Inventions 2025” Ediția a 50-a, Geneva, 9-13 aprilie 2025.	GARBUZ OLGA, TODERAȘ ION, FLOQUET Sebastien, GULEA AURELIAN, ȚAPCOV VICTOR.	Agents inattendus avec des activités acaricides et antioxydantes pour la santé des abeilles mellifères.	Diplomă, medalie de argint.
		GARBUZ OLGA, TODERAȘ ION, FLOQUET Sebastien, GULEA AURELIAN, ȚAPCOV VICTOR.	Unexpected agents with acaricidal and antioxidant activities for honey bee health.	Award certificate on behalf of the Associations. Freanch Inventors

				Federation. Europe – France Inventors. Diplomă. Medalie. Certificat de premiu.
2	Salonului Internațional al Inovării și Cercetării Științifice Studențești „Cadet INOVA”, 10-12 aprilie 2025, Sibiu, România.	TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, BULAT Dumitru, ZAMORNEA Maria, RUSU Viorelia.	Composition and procedure for dehelminthization and additional feeding of common carp.	Diplomă, medalie de argint.
3	Salonului Internațional de Invenții „INVENTCOR”, ediția a VI-a, 03-04 aprilie 2025, Deva, România.	GULEA Aurelian, TODERAȘ Ion, GARBUZ Olga, ȚAPCOV Victor, GRAUR Vasilii, FLOQUET Sebastien, FUIOR Arcadie, CEBOTARI Diana.	A stimulator of the total antioxidant status of the hemolymph of bees	Diplomă, medalie de aur.
		TODERAȘ Ion, GOLOGAN Ion, RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, BULAT Dumitru, BULAT Denis, CHIHAI Oleg, ZAMORNEA Maria, GHERASIM Elena, RUSU Viorelia.	Composition and procedure for dehelminthization and additional feeding of common carp.	Diplomă, medalie de aur.
		RUSU Ștefan, ERHAN Dumitru, SAVIN Anatol, TODERAȘ Ion, ZAMORNEA Maria, CHIHAI Oleg, RUSU Viorelia, GOLOGAN Ion.	Method for assessing the sensitivity of cervids to stress factors.	Diplomă, medalie de aur.
4	Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT, ediția a XVII-a, 08-10 mai 2025, Iași, România. <a href="https://usm.md/?p=37850">https://usm.md/?p=37850</a>	Aurelian GULEA (Institutul de Chimie, USM), Ion TODERAȘ (Institutul de Zoologie, USM), Olga GARBUZ (Institutul de Zoologie, USM), Victor ȚAPCOV (Institutul de Chimie, USM), Vasilii GRAUR (Institutul de Chimie, USM), Sebastien FLOQUET (Institutul Lavoisier, Universitatea din Versailles Saint-Quentin en Yvelines, Franța), Arcadie FUIOR (Institutul Lavoisier), Diana CEBOTARI (Institutul Lavoisier)	A stimulator of the total antioxidant status of the hemolymph of bees.	Diplomă, medalie de aur.
5	Salonul de Carte Tehnico-Științifică, Artistică și Literară, 08-10 mai 2025, Iași, România.	GARBUZ Olga, TODERAȘ Ion, GULEA Aurelian	Biological properties of some synthetic and natural compounds. Correlation of anticancer and antioxidant activitie.	Diplomă, medalie de argint.
6	Salonul de Carte organizat în cadrul Salonului Internațional de Invenție și Antreprenariat Inovativ, ediția a III-a,	GARBUZ Olga, GUDUMAC Valentin, TODERAȘ Ion, GULEA Aurelian	Antioxidant properties of synthetic compounds and natural products. Action mechanisms”.	Diplomă, medalie de aur.

	Chişinău, 6–7 iunie 2025.	GARBUZ Olga, TODERAŞ Ion, GULEA Aurelian	Biological properties of some synthetic and natural compounds. Correlation of anticancer and antioxidant activitie..	Diplomă, medalie de aur
7	Salonul Internațional de Invenții INVENTICA 2025, ediția a 29-a, Universitatea Tehnică „Gheorghe ASACHI”, 25-27 iunie 2025, Iași, România	Aurelian GULEA, Ion TODERAŞ, Olga GARBUZ, Victor ȚAPCOV, Vasilii GRAUR, Sebastien FLOQUET, Arcadie FUIOR, Diana CEBOTARI	A stimulator of the total antioxidant status of the hemolymph of bees	Medalie de Aur
		Ştefan RUSU, Dumitru ERHAN, Maria ZAMORNEA, Ion TODERAŞ, Viorelia RUSU, Natalia MASCENCO, Victor MELNIC, Ion GOLOGAN	Method for the prophylaxis and treatment of ectoparasitoses in domestic waterfowl	Medalie de Argint
8	Salonul internațional de invenții, inovații "Traian Vuia" Timișoara, 3–4 octombrie 2025	GULEA Aurelian, ȚAPCOV Victor, GARBUZ Olga, RUSNAC Roman, PANTEA Aliona.	New copper(II) compounds as inhibitors of cancer cells proliferation.	Diplomă, medalie de aur.
		GULEA Aurelian, TODERAŞ Ion, GARBUZ Olga, ȚAPCOV Victor, GRAUR Vasilii, FLOQUET Sebastien, FUIOR Arcadie, CEBOTARI Diana.	“Modulation of the total antioxidant status in bees”.	Diplomă, medalie de aur.
9	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT, 15-17 octombrie 2025, la Cluj-Napoca, România. <a href="https://usm.md/?p=42215&amp;lang=en">https://usm.md/?p=42215&amp;lang=en</a>	Aurelian GULEA, Victor ȚAPCOV, Olga GARBUZ, Roman RUSNAC, Aliona PÎNTEA	New copper (II) compounds as inhibitors of cancer cells proliferation	Diplomă de Excelență și Medalia de Aur PRO INVENT
		Aurelian GULEA, Ion TODERAŞ, Olga GARBUZ, Victor ȚAPCOV, Vasilii GRAUR, Sebastien FLOQUET, Arcadie FUIOR, Diana CEBOTARI	Modulation of the total antioxidant status in bees	Diplomă de Excelență și Medalia de Aur PRO INVENT

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

Nr. d/o	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
<b>Membri ai colegiilor de redacție/consiliului academic ale edițiilor științifice din țară</b>			
1	TODERAŞ, Ion	STUDIA UNIVERSITATIS MOLDAVIAE.2025 Seria “Științe reale și ale naturii”. ISSN 1814-3237. ISSN online 1857-498X. <a href="https://natural.studiamsu.md/en/editorial-board/">https://natural.studiamsu.md/en/editorial-board/</a>	Membru Consiliului academic
<b>Membri ai colegiilor de redacție/consiliului științific ale edițiilor științifice de peste hotare</b>			
1	TODERAŞ, Ion	COLUMNA 2025. Revista a asociației cultural-științifice ”Dimitrie Ghika-Comănești” ISSN 2285-4878. ISSN-L 2285-4878 <a href="https://www.columna.crist.ro/consiliulstiintific">https://www.columna.crist.ro/consiliulstiintific</a>	Membru Consiliului științific
2	TODERAŞ, Ion	”Гідробіологічний журнал” 2025, Kiev, ISSN 0375-8990. <a href="http://www.hydrobiolog.com.ua/">http://www.hydrobiolog.com.ua/</a>	Membru al Colegiului de redacție

## X. Lista lucrărilor publicate în anul de referință

### Lista lucrărilor publicate în anul 2025

#### Articole științifice publicate în reviste indexate în baza de date Thomson Reuters (reviste cotate incluse în baza de date Web of Science și Scopus)

Articole științifice publicate în reviste indexate în baza de date Web of Science

FUIOR Arcadie; COLIN-DUCHEVET Loic; CEBOTARI Valentina; NOEL Amélie; RIBAUD Isabelle; GERARD Isabelle; GARBUZ Olga; FREGNAUX Mathieu; LÓPEZ Xavier; LARCHER Virginie; SHESTOPALOV Michael A.; SOLOVIEVA Anastasiya O.; POZMOGOVA Tatiana N.; GLIGA Olesea; RAILEAN Nadejda; COCHARD Précillia; POIROT Benjamin; CHARISTOS Leonidas; HATJINA Fani; SOMOGYI Andrea; MEDJOUBI Kadda; GAUMER Sébastien; GULEA Aurelian; TODERAS Ion; SANDOZ Jean-Christophe; FLOQUET Sébastien. Food supplementation with molybdenum-based coordination complexes improves honey bee health. In: *Inorganic Chemistry Frontiers*. 2025. ISSN: 2052-1553. <https://doi.org/10.1039/D5QI00878F>. pp.1-17. (IF: 6,4). Q1. 2,72 c.a.

RUSU, Ș., ERHAN, D., ZAMORNEA, M., TODERAȘ, I., CHIHAI, O., RUSU, V., GOLOGAN, I. Collection, prophylaxis, and biological treatment procedure for ectoparasites in pheasants. // The International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, Section 3, Animal Science. Bucharest. 2025.

GARBUZ, O.; CEBAN, E.; ISTRATI, D.; RAILEAN, N.; TODERAS, I.; GULEA, A. Thiosemicarbazone-Based Compounds: Cancer Cell Inhibitors with Antioxidant Properties. *Molecules* 2025, 30, 2077. ISSN: 1420-3049, pp.1-45. <https://doi.org/10.3390/molecules30092077> (IF: 4,2). 2,8125 c.a.

#### Articole publicate în culegeri de lucrări ale conferințelor științifice indexate în baza de date Web of Science

RUSU, Ș., ERHAN, D., ZAMORNEA, M., TODERAȘ, I., CHIHAI, O., RUSU, V., GOLOGAN, I. Collection, prophylaxis, and biological treatment procedure for ectoparasites in pheasants. //The International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”, Section 3, Animal Science. Bucharest. 2025.

#### Articole publicate în culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

TODERAȘ, I., GOLOGAN, I., RUSU, Ș., ERHAN, D., BULAT, D., ZAMORNEA, M., RUSU, V. Composition and procedure for dehelminthization and additional feeding of common carp. In: *Scientific Bulletin Addendum, “Cadet INOVA ’25”*, Sibiu, Romania, “Nicolae Bălcescu” Land Forces Academy Publishing House, no. 10/2025, p. 332-339. ISSN 2501-3157

#### Articole în lucrările manifestărilor științifice internaționale (Republica Moldova)

RUSU, Ș., ERHAN, D., TODERAȘ, I., ZAMORNEA, M., CHIHAI, O., RUSU, V. Incidence of endoparasitoses in pheasant (*Phasianus colchicus*) from the central region of the Republic of Moldova. Conferința științifico-practică internațională „12th edition International Scientific-Practical Conference ”Education through research for a prosperous society”, Chișinău, 2025.1-2 martie, pp 301-307. ISBN 978-9975-48-246-2. – ISBN 978-9975-48-247-9 (PDF), CZU: 636.594(478), <https://doi.org/10.46727/c.v1.01-02-03-2025>. pp. 301-307. **0,56 coli**

#### Articole publicate în lucrările manifestărilor științifice cu participare internațională (Republica Moldova)

SASANELLI, N., IURCU STRAISTARU, E., RUSU, S., BIVOL, A., TODERAS, I., KONRAT, Alena N. Treatments with ozonated water against the parasitic nematodes *meloidogyne incognita* in tomato. Conferința științifică națională cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare”, 6-7 noiembrie 2025, Chișinău, Republica Moldova.

#### Teze publicate în lucrările manifestărilor științifice internaționale (peste hotare)

GARBUZ, O.; GRAUR, V.; TSAPKOV, V.; RAILEAN, N.; TODERAS, I.; GULEA, A. Chloride tris[N-(prop-2-en-1-yl)hydrazinecarbothioamide]-cobalt(III) as a stimulator of the total antioxidant status of *Apis Mellifera*, in Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Antioxidants, 7–9 April 2025, MDPI:Basel,Switzerland. <https://sciforum.net/paper/view/21892>

RUSU, Ș., ERHAN, D., ZAMORNEA, M., TODERAȘ, I., CHIHAI, O., RUSU, V., GOLOGAN, I. Collection, prophylaxis, and biological treatment procedure for ectoparasites in pheasants. // University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest, Faculty of Animal Productions, Engineering and Management *International Conference “Agriculture for Life, Life for Agriculture”*, book of abstracts, Section 3, Animal Science, 2025, Bucharest P. 125. ISSN 2457-3221 ISSN-L 2457-3221

## Teze publicate în lucrările manifestărilor științifice internaționale (Republica Moldova)

GARBUZ Olga, RUSNAC Roman, RAILEAN Nadejda, TSAPKOV Victor, TODERAȘ Ion, GULEA Aurelian. Thiosemicarbazonele și Complexele de Cupru: Progrese în Terapia Selectivă Anticancer. Conferință științifică internațională organizată în contextul Zilei Internaționale a femeilor și fetelor cu activități în domeniul științei Iași-Chișinău-Lviv, 11-12 februarie 2025.

[https://www.researchgate.net/publication/391279077\\_Correlating\\_nutritional\\_and\\_sustainability\\_metrics\\_in\\_food\\_security\\_analysis\\_methodological\\_perspectives\\_and\\_challenges](https://www.researchgate.net/publication/391279077_Correlating_nutritional_and_sustainability_metrics_in_food_security_analysis_methodological_perspectives_and_challenges)

## Teze publicate în lucrările manifestărilor științifice naționale cu participare internațională (Republica Moldova)

IURCU-STRĂISTARU, E., BIVOL, A., TODERAȘ, I., RUSU, Șt. (Institutul de Zoologie, USM). STUDIUL COMPARATIV ASUPRA NEMATODELOR INVAZIVE ȘI VECTORIALE LA CULTURA DE PRUN DIN ZONELE CENTRU ȘI SUD-EST, REPUBLICA MOLDOVA. Conferința științifică internațională organizată în contextual Zilei Internaționale a femeilor și fetelor cu activități în domeniul științei Iași – Chișinău- Lviv, Chișinău 2025, pp. 362-363.

## Cerere de brevet European

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.

## Brevete de invenție

RUSU Ștefan, MD; ERHAN Dumitru, MD; ZAMORNEA Maria, MD; TODERAȘ Ion, MD; RUSU Viorelia, MD; MASCENCO Natalia, MD; MELNIC Victor, MD; GOLOGAN Ion, MD Procedeu de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la palmipelele domestice. MD - BOPI 3/2025 Pag.42. 2025.03.31. MD 1826 Y 2025.03.31.

<https://db.agepi.md/Inventions/details/s%202024%200078>

[https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_03\\_2025.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_03_2025.pdf)

RUSU Ștefan, MD; ERHAN Dumitru, MD; ZAMORNEA Maria, MD; TODERAȘ Ion, MD; RUSU Viorelia, MD; MASCENCO Natalia, MD; MELNIC Victor, MD; GOLOGAN Ion, MD Procedeu de profilaxie și tratament al endoparazitozelor la palmipelele domestice. MD - BOPI 3/2025 Pag.42. 2025.03.31. MD 1827 Y 2025.03.31.

<https://db.agepi.md/Inventions/details/s%202024%200079>

[https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI\\_03\\_2025.pdf](https://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/BOPI_03_2025.pdf)

Data completării fișei: 02.01.2026

Semnătura:

