

FIȘA

raportului de activitate în anul 2023 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM
data limita de prezentare a Fișelor de raportare în Secțiile de Științe – 12 ianuarie 2024

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

m.c., prof., dr.hab. MACAEV Fliur, Secția de Științe Exacte și Inginerești

II. Activitate științifică în proiecte de cercetare

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2023

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1	20.80009.5007.17	Materiale hibride funcționalizate cu grupări carboxil pe baza metaboliților vegetali cu acțiune contra patogenilor umani și agricoli	Director

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT, activitate individuală etc.)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
1	22.80013.8007.1BL bilaterale Moldova-Belarus	Sinteza steroizilor cu fragment azolic în ciclul D și/sau în catena laterală în calitate de compuși de bază pentru crearea medicamentelor destinate tratamentului cancerului de prostată	2022-2023	Director

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țară	2
Capitole în monografii internaționale	1
Capitole în monografii naționale	
Articole în reviste naționale, categoria A+	1
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B+	1
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole în culegeri internaționale	
Articole în culegeri naționale	
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	1
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	10/15
Participare cu raport la foruri științifice naționale	
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	
Numărul de cereri de brevetare prezentate	3

Numărul de hotărâri pozitive obținute	3
Numărul de brevete obținute	2
Numărul de brevete implementate	
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	
Articole / cărți de popularizare a științei	
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	

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

A fost propusă și realizată sinteza unei serii de noi hibrizi moleculari pe bază de acizi acetic, oxalic, tartric, citric, galacturonic și pectine cu grad de esterificare redus, pentru stabilirea activității lor contra fitopatogenilor bacterieni (*Erwinia amylovora*, *E. carotovora*, *Xanthomonas campestris pv. Vesicatoria*) și micotici (*Botrytis cinerea*, *Plasmopara viticola Berl. et de Toni*, *Uncinul necator*). Au fost descrise două variante ale unui procedeu ecologic inofensiv al reacției Biginelli, eficient pentru obținerea monastrolului racemic, care prezintă importante efecte biologice. 3,4-Dicarboxi-3-hidroxi-butanoat de 1-(dimetilamino)-N,N-dimetilmetanaminu testat în condiții „*in vitro*” în concentrație de 0,08% manifestă o acțiune fungicidă evidentă asupra germinării sporilor *Gloeosporium ampelophagum Sacc.* în proporție de 78%, aceasta fiind mult mai superioară celei înregistrate în varianta proximă (cu utilizarea preparatului triazolic pe bază de propiconazol care în condiții de laborator a demonstrat o acțiune mult mai inferioară). A fost stabilit, că 3 β -acetoxi-androsten[16,17-d]-(1-feniletil)-1H-1,2,3-triazol este sintetizată mai ușor din reagenți accesibili decât derivatul corespunzător pregnantic cu un inel imidazolic la C-21. Totodată compusul se caracterizează printr-o activitate sporită antitumorală împotriva cancerului de prostată în concentrație de 1,11 \pm 0,24 μ M.

V. Activitate didactică, în 2023

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute:	
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, fiind confirmată de ANACEC	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	

Teze susținute și confirmate de ANACEC în anul 2023 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teza de doctorat/postdoctorat Teza de masterat

VI. Activitate managerială

Șef laborator de sinteză organică al Institutului de Chimie, USM
--

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

Medalie “Promotor al culturii calității în educație și cercetare”, ANACEC, din 04.04. 2023 Diploma de Excelență a AȘM din 05.12.2023 Diploma de Gratiitudine a AȘM din 22.05.2023

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1	International fair of innovation and creative education for youth	MACAEV F., SUCMAN N.,	Synthesis of steroids with an azole moiety in the D ring and/or	Medalie de Aur.

	(ICE-USV) 7th edition, Suceava, Romania.	STINGACI E., SIDORENCO L., POGREBNOI V., ZVEAGHINȚEVA M., COJOCARI S.	in the side chain as building blocks for the development of drugs for the treatment of prostate cancer.	
2	International fair of innovation and creative education for youth (ICE-USV) 7th edition, 2023, Suceava, Romania.	MACAEV F., KHRIPACH V., STÂNGACI E., ZHABINSKII V., SUCMAN N., HRABAVETS I., BILAN D., TSYBRUK T., COJOCARI S.,	Clorură de 3-(2-((3S,10R,13S)-3-hidroxi-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15-dodecahidro-1hiclo-penta[a]fenantren-17-il)-2-oxoetil)-1-vinil-1Himidazol-3-iiu cu activitate antitumorală contra cancerului de prostată.	Medalie de Aur
3	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara, ediția a IX -a, 2023, Romania.	MACAEV, F., SUCMAN, N., STINGACI, E., SIDORENCO, L., POGREBNOI, V., ZVEAGHINȚEVA, M., COJOCARI, S.	Synthesis of steroids with an azole moiety in the D ring and/or in the side chain as building blocks for the development of drugs for the treatment of prostate cancer. Project 22.80013.8007.1BL.	Medalie de Argint
4	International Specialized Exhibition, “INFOINVENT” 2023, Chisinau	MACAEV F., KHRIPACH V., STÂNGACI E., ZHABINSKII V., SUCMAN N., HRABAVETS I., BILAN D., TSYBRUK T., COJOCARI S.,	Clorură de 3-(2-((3S,10R,13S)-3-hidroxi-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15-dodecahidro-1hiclo-penta[a]fenantren-17-il)-2-oxoetil)-1-vinil-1Himidazol-3-iiu cu activitate antitumorală contra cancerului de prostată.	Medalie de Argint
5	International Specialized Exhibition, “INFOINVENT” 2023, Chisinau	MACAEV, F., SUCMAN, N., STINGACI, E., SIDORENCO, L., POGREBNOI, V., ZVEAGHINȚEVA, M., COJOCARI, S.	Synthesis of steroids with an azole moiety in the D ring and/or in the side chain as building blocks for the development of drugs for the treatment of prostate cancer.	Medalie de Aur.

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific al conferințelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință,	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)

Membru/președinte al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctorat/masterat

nr	Numele, prenumele	Comisia de susținere a tezelor de masterat Consiliu de susținere a tezelor de doctorat, etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)
1	Macaev Fliur	Comisia de experți în domeniul atestării ale Agenției Naționale de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (ANACEC)	2023	vice-președinte al Comisiei

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	Macaev Fliur	Chemistry and biology interface, India	Membru al colegiilor de redacție al revistelor internaționale

2	Macaev Fliur	Arkivat, USA	Membru al colegiilor de redacție al revistelor internaționale
3	Macaev Fliur	Chemistry Journal of Moldova	Membru al colegiilor de redacție

IX. Participări la foruri științifice în calitate de raportor:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

<i>Nr</i>	<i>Numele, prenumele, titlul științific al participantului</i>	<i>Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara</i>	<i>Perioada desfășurării evenimentului</i>	<i>Titlul comunicării/raportului susținut</i>
1	SUCMAN, N., COJOCARI, S., BILAN, D., MACAEV, F. Applying NMR for the detection of unusual reaction products of steroids.	Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting. Praga, Cehia	September 13-15, 2023	<i>comunicării</i>
2	SUCMAN, N., COJOCARI, S., BILAN, D., POGREBNOI, V., MACAEV, F. Applying NMR for ascertaining the product's structure of unexpected dehydropregnenolone moiety skeletal rearrangement.	Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting. Praga, Cehia	September 13-15, 2023	<i>comunicării</i>
3	CIOBANU, N., MACAEV, F., OCOPIAIA, N., OZOL, L. Some details in the synthesis of dihydropyrimidines.	RSU International Student Conference-2023, "Biochemistry, Pharmacology, Physiology", Riga, Republic of Lituania	March 27-28, 2023	<i>comunicării</i>
4	DUCA, G., SUCMAN, N., MACAEV, F. Synthesis of spirooxindoles and study of their antiviral activity"	The international congress "By promoting excellence we prepare the future". Iași, Romania	March 2-5, 2023	<i>comunicării</i>
5	SUCMAN, N., CALINICENCO, S., MACAEV, F. Using NMR analysis to identify unconventional adducts of indole-2,3-dione.	Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting. Praga, Cehia	September 13-15, 2023	<i>comunicării</i>

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

<i>Nr</i>	<i>Numele, prenumele, titlul științific al participantului</i>	<i>Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara</i>	<i>Perioada desfășurării evenimentului)</i>	<i>Titlul comunicării/raportul ui susținut</i>
1	SIDORENKO L., SIDORENKO I., CHORNOPIYSHUCHUK R., CEMORTAN I., CAPCELEA S., MACAEV F., ROTARU L., BADAN L., WESSEL N. Neural Circuits-Adjusted Diagnostic Approach to Predict Recurrence of Atrial Fibrillation.	6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, UTM	September 20-23, 2023	<i>raportului susținut</i>

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut

Manifestări științifice cu participare internațională

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut

X. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Nr	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului

XI. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei)

*Anexa . Model de completare a listei lucrărilor
În cazul coautoratului, se va sublinia cu bold numele membrului AȘM,
ordinea autorilor va fi indicată conform originalului
Se vor specifica aparte publicațiile internaționale și cele naționale
La publicațiile electronice, care nu au varianta print, se va indica în mod obligatoriu link-ul de acces*

Monografie:

1. ЕРЕМИЯ, Н., **МАСАЕВ, F.**, ZNAGOVAN, A., COȘELEVA, O. Tehnologia de întreținere și exploatare a familiilor de albine. Recomandări. Studiul monografic. Chișinău. „Print-Caro”, 2023. 104 p. ISBN 978-9975-175-14-2.
2. SUCMAN, N., **МАСАЕВ, F.** Steroizi anabolizanți. Red. șt. A. Arîcu, V. Valica. Ch.: USM, 220 p.

Capitole în monografii:

1. SUCMAN, N., **МАСАЕВ, F.** Photosensitive Nanopesticides for Environmentally Friendly and Sustainable Agriculture. In: Environmental and Technological Aspects of Redox Processes. (Eds) Gh. Duca, A. Vaseashta. IGI Global, May, 2023, p.410. DOI:10.4018/979-8-3693-0512-6. ISBN: 9798369305126. EISBN: 9798369305140

Articol din revista cu factor de impact:

1. КОЖОКАРЬ, С.В., КУРЛАТ, С.Н., **МАКАЕВ. Ф.З.** Синтез 1R-цис-дибромвинил-2,2-диметилциклопропанов изоксазольного и пиразольного ряда на основе (+)-3-карена. In: *Химия природных соединений*, 2024, №1, 114-116. (IF 1.02).
2. EREMIA, N., COȘELEVA, O., SUCMAN, N., BALAN, G., LUPAȘCU, L., MARDARI, T., MODVALA, S., **МАСАЕВ, F.** Relationship between physicochemical parameters and antimicrobial activity of Moldavian honey. In: *Gorteria*, 2023, 9(4) (IF 0.333) <https://doi.org/10.59879/zT0YO>.

Articole din reviste naționale acreditate: Categoria A, B, B, C.

1. POGREBNOI, S., EREMIA, N., BILAN, D., LUPASCU, L., BOLOCAN, N., DUCA, Gh., ARMASU, S., TERTEAC, D., CEBANU, V., TINCU, S., ZNAGOVAN, A., NEICOVCENA, I., COSELEVA, O., SLANINA, V., **MACAEV F.** Characterization of propolis from Moldova's central region: chemical composition, antioxidant and antimicrobial properties. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry.* 2023, 18(1), ISSN (p) 1857-1727 ISSN (e) 2345-1688 <http://doi.org/10.19261/cjm.2023.924>
2. POGREBNOI, S., EREMIA, N., BILAN, D., LUPASCU, L., BOLOCAN, N., DUCA, Gh., ARMASU, S., TERTEAC, D., CEBANU, V., TINCU, S., ZNAGOVAN, A., NEICOVCENA, I., COSELEVA, O., SLANINA, V., **MACAEV F.** Characterization of propolis from Moldova's central region: chemical composition, antioxidant and antimicrobial properties. In: *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry.* 2023, 18(1), ISSN (p) 1857-1727 ISSN (e) 2345-1688 <http://doi.org/10.19261/cjm.2023.924>

Articole în culegeri și material ale conferințelor (naționale/internaționale)

1. SIDORENKO L., SIDORENKO I., CHORNOPYSHUCHUK R., CEMORTAN I., CAPCELEA S., **MACAEV F.**, ROTARU L., BADAN L., WESSEL N. Neural Circuits-Adjusted Diagnostic Approach to Predict Recurrence of Atrial Fibrillation. In: *Sontea, V., Tiginyanu, I., Railean, S. eds. Nanotechnologies and Nano-biomaterials for Applications in Medicine. ICNBME 2023. IFMBE Proceedings.* Springer, Cham, 2023, vol. 91, pp. 564-573. Print ISBN978-3-031-42774-9, Online ISBN978-3-031-42775-6

Rezumate la conferințe

1. SUCMAN, N., COJOCARI, S., BILAN, D., **MACAEV, F.** Applying NMR for the detection of unusual reaction products of steroids. Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting, Praga/Cehia, 2023, Book of abstracts P.32
2. SUCMAN, N., COJOCARI, S., BILAN, D., POGREBNOI, V., **MACAEV, F.** Applying NMR for ascertaining the product's structure of unexpected dehydropregnenolone moiety skeletal rearrangement. Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting, Praga/Cehia, 2023, Book of abstracts P.33
3. SUCMAN, N., CALINICENCO, S., **MACAEV, F.** Using NMR analysis to identify unconventional adducts of indole-2,3-dione. În "BOOK OF ABSTRACTS", Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting, Praga/Cehia, 13-15 September 2023, P.31
4. CIOBANU, N., **MACAEV, F.**, OCOPLAIA, N., OZOL, L. Some details in the synthesis of dihydropyrimidines. RSU International Student Conference-2023, "Biochemistry, Pharmacology, Physiology", 2023, Riga, Republic of Lituania, Book of abstracts P. 311.
5. SIDORENKO L., SIDORENKO I., CHORNOPYSHUCHUK R., CEMORTAN I., CAPCELEA S., **MACAEV F.**, ROTARU L., BADAN L., WESSEL N. Neural Circuits-Adjusted Diagnostic Approach to Predict Recurrence of Atrial Fibrillation. 6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, Book of abstracts P. 111.
6. COJOCARI, S., BILAN, D., SUCMAN, N., STĂNGACI, E., **MACAEV, F.** Transforming the five-membered ring d in a pregnenolone derivative into a six-membered ring through skeletal rearrangement. Scientific seminar with international participation "New frontiers in natural product chemistry". 2023, Chișinău, Republica Moldova. Book of abstracts P.29.
7. BILAN, D., COJOCARI, S., POGREBNOI, V., SUCMAN, N., **MACAEV, F.** The opening of dehydropregnenolone epoxide leading to the non-saturated skeletal rearrangement product. Scientific seminar with international participation "New frontiers in natural product chemistry". 2023, Chișinău, Republica Moldova. Book of abstracts P.30.
8. **MACAEV F.**, SUCMAN N., STINGACI E., SIDORENCO L., POGREBNOI V., ZVEAGHINȚEVA M., COJOCARI S. Synthesis of steroids with an azole moiety in the D ring and/or in the side chain as building blocks for the development of drugs for the treatment of prostate cancer. International fair of innovation and creative education for youth (ICE-USV) 7th edition, Suceava, Romania. Book of abstracts Publishing House "CYGNUS", P.110.
9. **MACAEV F.**, KHRIPACH V., STĂNGACI E., ZHABINSKII V., SUCMAN N., HRABAVETS I., BILAN D., TSYBRUK T., COJOCARI S., Clorură de 3-(2-((3S,10R,13S)-3-hidroxi-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15-dodecahidro-1hiclo-penta[a]fenantren-17-il)-2-oxoetil)-1-vinil-1Himidazol-3-ii cu activitate antitumorală contra cancerului de prostată. International fair of innovation and creative education for youth (ICE-USV) 7th edition, 2023, Suceava, Romania. Book of abstracts Publishing House "CYGNUS", P.111
10. **MACAEV, F.**, SUCMAN, N., STINGACI, E., SIDORENCO, L., POGREBNOI, V., ZVEAGHINȚEVA, M., COJOCARI, S. Synthesis of steroids with an azole moiety in the D ring and/or in the side chain as building blocks for the development of drugs for the treatment of prostate cancer. Project 22.80013.8007.1BL. Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara, ediția a IX -a, 2023. P.115
11. **MACAEV F.**, KHRIPACH V., STĂNGACI E., ZHABINSKII V., SUCMAN N., HRABAVETS I., BILAN D., TSYBRUK T., COJOCARI S., Clorură de 3-(2-((3S,10R,13S)-3-hidroxi-10,13-dimetil-

- 2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15-dodecahidro-1h-ciclopenta[a]fenantren-17-il)-2-oxoetil)-1-vinil-1Himidazol-3-iiu cu activitate antitumorală contra cancerului de prostată. International Specialized Exhibition, "INFOINVENT" 2023, Book of abstracts, p. 37
12. **MACAEV, F., SUCMAN, N., STINGACI, E., SIDORENCO, L., POGREBNOI, V., ZVEAGHINTEVA, M., COJOCARI, S.** Synthesis of steroids with an azole moiety in the D ring and/or in the side chain as building blocks for the development of drugs for the treatment of prostate cancer. International Specialized Exhibition, "INFOINVENT" 2023, Book of abstracts, p. 188.
 13. **ЕРЕМИЯ, Н., КОШЕЛЕВА, О., МАКАЕВ, Ф.** Весенняя подкормка пчел. Международная научно-практическая конференция «Наука, образование, культура», Посвященная 32-ая годовщина Комратского государственного университета. Сборник статей. Комрат, 2023, том 1, с. 375-379. ISBN 978-9975-83-255-7.
 14. **СЮБАНУ, Н., МАКАЕВ, F., ОСОРНАИА, N.** Условия получения некоторых производных дигидропиримидинов. Conferința științifico-practică internațională «Știință. Educație. Cultură», Ed. 32, UNIVERSITATEA DE STAT DIN COMRAT, 10 februarie 2023, Comrat, Republic of Moldova, p.438-439.
 15. **СУКМАН, Н., АРМАШУ, С., ТЕРТЯК, Д.** Применение (z)-1-(2,4-дихлорфенил)-5-метил-2-(1h-1,2,4-триазол-1-ил) гекс-1-ен-3-она в качестве активного ингредиента против грибов *Gloeosporium ampelophagum* Sacc. In: *Știință, educație, cultură*. Comrat: Universitatea de Stat din Comrat, 2023, Vol.1, pp. 425-428. ISBN 978-9975-83-254-0; 978-9975-83-255-7.
 16. **ЕРЕМИЯ, Н., КОШЕЛЕВА, О, МАКАЕВ, Ф.** Весенняя подкормка пчел. Международная научно-практическая конференция «Наука, образование, культура», Посвященная 32-ая годовщина Комратского государственного университета. Сборник статей. Комрат, 2023, том 1, с. 375-379. ISBN 978-9975-83-255-7.
 17. **LUPASCU, L., MACAEV, F., LUPASCU, G.** Utilizarea compușilor vinil-triazolici în protecția grâului comun de putregaiul de rădăcină. Conferința Științifico-Practică Internațională „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă” Ediția a-X-a, 18-19 martie 2023, Chișinău, p. 80-82, DOI: 10.46727/c.v1.18-19-03-2023.
 18. **VERDEȘ, A.; GORINCIOI, E.; MACAEV, F.** Prepararea monastrolului bioactiv pe baza unui protocol de sinteza ecologica și convenabil. În: *Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă*, Ed. 10, 18-19 martie 2023, Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2023, Ediția 10, Vol.1, pp. 36-39. ISBN 978-9975-46-716-2.
 19. **LUPASCU, L., MACAEV, F., LUPASCU, G.** The inhibitory activity of the vinyl-triazolic compound for *Fusarium* spp. Științele naturale în dialogul generațiilor, septembrie 14-15, 2023, p.213, Chisinau, Republica Moldova
 20. **LUPASCU G., GAVZER S., CRISTEA N., LUPASCU L., STINGACI E., ZVEAGHINTEVA M., POGREBNOI S., MACAEV F.** Influența derivaților vinil-triazolici asupra creșterii fungului *Fusarium avenaceum* (fr.) Sacc. 2-3 OCTOBER, 2023 INTERNATIONAL SYMPOSIUM „PLANT PROTECTION - ACHIEVEMENTS AND PERSPECTIVES”, p.166-169
 21. **DUCA, G., SUCMAN, N., MACAEV, F.** Synthesis of spirooxindoles and study of their antiviral activity” în secție. In: Proceedings of international congress “By promoting excellence we prepare the future”. 2 - 5 March 2023 Iași, Romania, p. 370.
 22. **LUPASCU, L., GAVZER, S., CRISTEA, N., STANGACI, E., POGREBNOI, V., POGREBNOI, S., MACAEV, F.** Utilizarea bromurii de 1-((2-(2,4-dichlorofenil)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl)methyl)-4-(4-methyl-2-oxopentyl)-1H-1,2,4-triazol-4-ium în calitate de remediu activ contra fungului *Fusarium avenaceum*. Conferința științifică internațională ”Patrimoniul de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine” Iași-Chișinău-Lviv, 9-10 februarie 2023 ediția a VII-a, p. 210
 23. **СЮБАНУ, N., OZOL, L., MACAEV, F.** Perspective pentru sinteza dihidropirimidinilor. Conferința științifico-practică internațională “Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”, ediția a X-a, 18-19 martie 2023, Chisinau, Republic of Moldova, Abstract Book, Volume 1, p.296-298.
 24. **LUPASCU, L., MACAEV, F., LUPASCU, G.** Utilizarea compușilor vinil-triazolici în protecția grâului comun de putregaiul de rădăcină. Conferința științifico-practică internațională “Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”, ediția a X-a, 18-19 martie 2023, Chisinau, Republic of Moldova, Abstract Book, Volume 1, p. 80-82, DOI: 10.46727/c.v1.18-19-03-2023
 25. **LUPASCU, G., GAVZER, S., CRISTEA, N., LUPASCU, L., STINGACI, E., ZVEAGHINTEVA, M., POGREBNOI, S., MACAEV, F.** Influența derivaților vinil-triazolici asupra creșterii fungului *Fusarium avenaceum* (Fr.) Sacc. In: *Protecția Plantelor - Realizări și Perspective*. Simpozion Științific Internațional, Chișinău, 2-3 octombrie, 2023, p. 270-276. ISBN 978-9975-62-563-0.
 26. **LUPASCU, L., MACAEV, F., LUPASCU, G.** The inhibitory activity of the vinyl-triazolic compound for *fusarium* spp. Științele Naturale în Dialogul Generațiilor, septembrie 14-15, 2023, Chisinau, Republica Moldova, p. 213

Brevete de invenții:

1. **MACAEV, F., EREMIA N., SUCMAN, N., POGREBNOI, S., ZNAGOVAN, A., COȘELEVA, O., JEREGHI, V.** Procedeu de hrănire a albinelor. Brevet de invenție de scurtă durată. 2023. Hotărârea nr. 10295 din 2023.07.14 de acordarea brevetului de invenție de scurtă durată.
2. **ARMAȘU, S., MACAEV, F., STÂNGACI, E., TERTEAC, D., POGREBNOI, V., CEBANU, V.** Aplicare a (Z)-1-(2,4-diclorfenil)-5-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)hex-1-en-3-onei în calitate de compus activ contra ciupercii *Gloeosporium ampelophagum* Sacc. Brevet de invenție de scurtă durată. 2023. Hotărârea nr. 10843 din 2023.08.29 de acordarea brevetului de invenție de scurtă durată.

Cereri de brevet depuse:

1. **MACAEV F., KHRIPACH V., STÂNGACI E., ZHABINSKII V., SUCMAN N., HRABAVETS I., BILAN D., TSYBRUK T., COJOCARI S.** Clorură de 3-(2-((3S,10R,13S)-3-hidroxi-10,13-dimetil-2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15-dodecahidro-1H-ciclopenta[a]fenantren-17-il)-2-oxoetil)-1-vinil-1H-imidazol-3-iiu cu activitate antitumorală contra cancerului de prostată. Cerere de brevet de invenție cu nr. de depozit: 7505, din 2023,15.06.
2. **MACAEV, F., LUPAȘCU, G., STÂNGACI, E., POGREBNOI, S., SUCMAN, N., LUPAȘCU, L., GAVZER, S., CRISTEA, N.** Bromură de 4-(2-(2,4-diclorfenil)-2-oxoetil)-1-((2-(2,4-diclorfenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il)metil)-1H-1,2,4-triazol-4-iiu cu proprietăți antifungice către *Fusarium avenaceum* și *Fusarium oxysporum*. Cerere de brevet de invenție cu nr. de depozit: a 2023 0012 din 2023.05.19
3. **MACAEV, F., LUPAȘCU, G., STÂNGACI, E., POGREBNOI, S., SUCMAN, N., LUPAȘCU, L., GAVZER, S., CRISTEA, N.** Bromură de 4-(2-(bifenil-4-il)-2-oxoetil)-1-((2-(2,4-diclorfenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il)metil)-1H-1,2,4-triazol-4-iiu cu proprietăți antifungice către fungii *Fusarium avenaceum* și *Fusarium oxysporum*. Cerere de brevet de invenție cu nr. de depozit: a2023 0030 din 2023.09.28.

Data completării fișei,

15.01.2024

Semnătura

F. Macaeu