

FIȘA

raportului de activitate în anul 2023 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

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

Membru corespondent, dr. hab., prof. cerc. LUPAȘCU Galina. Secția Științele Vieții.

II. Activitate științifică

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1)

Activitate individuală

Executor în cadrul Programului de Stat

Anexa 1.

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1	20.80009.7007.04	"Biotehnologii și procedee genetice de evaluare, conservare și valorificare a agrobiodiversității" (2020–2023). <i>Etapa anului 2023:</i> Valorificarea diversității agrobiologice și conservarea genotipurilor de culturi cerealiere păioase, leguminoase și de tomate cu normă de reacție stabilă pentru caracterele de interes economic	Executor

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
-	-	-	-	-

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	1
Monografii editate în țară	
Capitole în monografii internaționale	
Capitole în monografii naționale	2
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 în culegeri internaționale	
Articole în culegeri naționale	
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	2
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	2
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	2 / 2

Participare cu raport la foruri științifice naționale	
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	2
Numărul de cereri de brevetare prezentate	2
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	3
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)

Analiza factorilă a relațiilor *plantă – fung* (*Fusarium lateritium*, *F. sambucinum*) a demonstrat o reacție diferențiată a 7 genotipuri de grâu la tratarea boabelor cu filtrate de cultură ale fungilor menționați, în funcție de caracterul de creștere și dezvoltare, specie și izolata ciupercii. Ponderea de influență a *genotipului grâului* la interacțiunea cu *F. lateritium*, în sursa de variabilitate a germinăției, lungimii radiclei germinale, lungimii tulpinii, lungimii plantulei, indicelui de vigoare a fost de 18,6 ... 36,77%, iar la interacțiunea cu *F. sambucinum* – 6,27 ... 24,29. Ponderea *izolatei fungului* în sursa de variație a caracterelor aflate în studiu a variat în limitele 40,4 ... 62,06% în cazul ciupercii *F. lateritium*, și 38,51 ... 69,6% pentru *F. sambucinum*. Calculul coeficientului de variație fenotipică, genotipică, coeficientului de heritabilitate, avantajului genetic a demonstrat determinismul genotipo-ambiental al caracterelor de creștere și dezvoltare. În condiții de câmp, majoritatea hibrizilor F₁ de grâu comun au înregistrat un grad mai jos de atac al bolilor foliare comparativ cu genitorii, ceea ce denotă caracterul dominant al moștenirii rezistenței grâului. A fost identificat un cluster din 17 genotipuri cu indici înalți ai productivității semincere a spicului (2,68-3,44 g).

V. Activitate didactică, în 2023

Numărul cursurilor elaborate/ținute: 1.CURS de statistică modernă pentru Școala doctorală de Științe Biologice, Geomice, Chimice și Tehnologice, USM	1
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. În examinare la ANACEC.	1
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 consultantului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teza de postdoctorat
Lupașcu Galina	USM	Makovei Milania, „Potențialul genetic al genofondurilor tomatelor de cultură și mutante (<i>Solanum lycopersicum</i> L.), metode de cercetare și utilizare în ameliorare”	Teză de <i>postdoctorat</i> la specialitatea 411.04. <i>Ameliorarea plantelor și producerea semințelor</i> , susținută la 30.11.23. În examinare la ANACEC.

VI. Activitate managerială

Sef de laborator *Genetică aplicată* la Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, USM.

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

1. BUIUCLU P., VEVERIȚĂ E., JACOTĂ A., LEATAMBORG S., ROTARI S., GORE A., LUPAȘCU G., CHIRTOACĂ I. Variety of winter durum wheat (*Triticum durum* Desf.) – Hordeiforme 335. In: European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT¹⁵, Iasi-România 11-13 may 2023, p. 129-130. www.euroinvent.org. **Medalie de Aur**
2. GORE A., ROTARI S., LETAMBORG S., LUPAȘCU G., JELEV N., PLATOVSCHI N. ZDIORIU N. Variety of winter common wheat (*Triticum aestivum* L.) – BIJUTERII ZÂMBRENILOR. In: International Exhibition of Inventions Innovations "TRAIAN VUIA" Timișoara, 15-17 june 2023. p.134. **Medalie de Aur**
<https://www.geo.uaic.ro/studenti/noutati/salonul-international-de-inventii-si-inovatii-traian-vuia-timisoara-editia-a-ix-a-in-perioada-15-17-iunie-2023>
3. MACAEV F., STÂNGACI E., POGREBNOI V., POGREBNOI S., LUPAȘCU L., LUPAȘCU G., GAVZER S. Utilizarea (Z)-1-(2,4-dichlorofenil)-5-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)hex-1-en-3-one în calitate de ingredient activ contra fungilor *Alternaria alternata* și *Fusarium aquaeductuum*. In: Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2023”, 22-24 noiembrie 2023. <https://infoinvent.md/virtual-stands/> **Medalie de Aur**
4. MACAEV F., STÂNGACI E., ZVEAGHINȚEVA M., POGREBNOI S., LUPAȘCU L., LUPAȘCU G., GAVZER S. Utilizarea (Z)-4,4-dimetil-1-(2,4-dichlorfenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-ona în calitate de ingredient activ contra fungilor *Alternaria alternata* și *Fusarium aquaeductuum*. In: Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT 2023”, 22-24 noiembrie 2023. <https://infoinvent.md/virtual-stands/> **Medalie de Aur**
5. MACAEV F., STÂNGACI E., POGREBNOI V., POGREBNOI S., LUPAȘCU L., LUPAȘCU G., GAVZER S. Use of (Z)-1-(2,4-diclorofenil)-5-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)hex-1-en-3-one as an active ingredient against *Alternaria alternata* and *Fusarium aquaeductuum* fungi. In: International Exhibition of Inventions, Innovations "TRAIAN VUIA". The Catalogue of Inventions, June 15-17, 2023, p.137. **Medalie de Aur**
6. MACAEV F., STÂNGACI E., ZVEAGHINȚEVA M., POGREBNOI S., LUPAȘCU L., LUPAȘCU G., GAVZER S. Use of (Z)-4,4-dimetil-1-(2,4-dichlorfenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-one as a fungicidal remedy against *Alternaria alternata* and *Fusarium aquaeductuum*. In: European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT¹⁵, Iasi Româna 11-13 may 2023, p. 123. www.euroinvent.org. **Medalie de Argint**
7. MACAEV F., STÂNGACI E., ZVEAGHINȚEVA M., POGREBNOI S., LUPAȘCU L., LUPAȘCU G., GAVZER S. Use of (Z)-1-(2,4-dichlorfenil)-5-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)hex-1-en-3-one as an active ingredient against *Alternaria alternata* and *Fusarium aquaeductuum*. In: European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT¹⁵, Iasi Româna 11-13 may 2023, p. 123-124. www.euroinvent.org. **Medalie de Aur**
8. MIHNEA N., LUPAȘCU G., BOTNARI V., GRIGORCEA S. New tomato cultivar - Cerasus. In: International Exhibition of Inventions, Innovations "TRAIAN VUIA". The Catalogue of Inventions, June 15-17, 2023, p.135. **Medalie de Aur**

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
-	-	-	-	-

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)
----	-------------------	--	----------	-------------------------------------

1	Lupașcu Galina	Simpozionul Științific Internațional "Protecția Plantelor - Realizări și Perspective", Ediția 58. Chișinău	2-3 octombrie, 2023	Membru al Comitetului organizatoric
2	Lupașcu Galina	Comisia de Susținere Publică a tezei de doctor habilitat în științe biologice (Makovei M.)	30.11.2023	Membru / Consultant
3	Lupașcu Galina	Consiliul Științific Specializat de susținere a tezei de doctor în științe biologice (Ciobanu Renata.)	22.12.2023	Președinte
4	Lupașcu Galina	Consiliul Științific Specializat de susținere a tezei de doctor în științe biologice (Grigorov Tatiana.)	22.12.2023	Referent oficial

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
-	-	-	-

IX. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut
1	Lupașcu Galina, dr. hab., prof. cerc., m.c.	Second International Scientific Conference «Plants Stress and Adaptation», dedicated to the 125 th anniversary of the birth of Prof. F.P. Matskov	June 7-8, 2023	The reaction of common wheat plants to the action of some <i>Fusarium</i> spp. fungi.
2	Lupașcu Galina, dr. hab., prof. cerc., m.c.	Second International Scientific Conference «Plants Stress and Adaptation», dedicated to the 125 th anniversary of the birth of Prof. F.P. Matskov	June 7-8, 2023	The role of the parental factor in the phenotype of growth and development characters in tomato F ₁ hybrids.

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
1	Lupașcu Galina, dr. hab., prof. cerc., m.c.	Simpozion Științific Internațional "Protecția Plantelor - Realizări și Perspective", IGFP, USM. Chișinău.	2-3 octombrie, 2023	Influența derivaților vinil-triazolici asupra creșterii fungului <i>Fusarium avenaceum</i> (Fr.) Sacc.

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al	Titlul manifestării organizatori/instituția	Perioada desfășurării	Titlul comunicării/raportul
----	---	---	-----------------------	-----------------------------

	<i>participantului</i>	<i>organizatoare/țara</i>	<i>evenimentului</i>	<i>ui susținut</i>
-	-	-	-	-

Manifestări științifice cu participare internațională

<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	Lupașcu Galina, dr.hab., prof. cerc., m.c.	Conferință științifică internațională Iași-Chișinău, Ediția a VII-a "Patrimoniul de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine", Chișinău	9-10 februarie 2023,	The role of plant biology in the context of food security.

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 2)

Anexa 2.

Capitole în monografii:

- LUPAȘCU, G., GAVZER, S., CRISTEA, N., RUDACOVA, A., CHERDIVARĂ, A. Rolul agenților cauzali ai putregaiului de rădăcină la grâul comun în variabilitatea și heritabilitatea caracterelor de creștere și dezvoltare ale plantei-gazdă. In: *Abordări biotehnologice și genetice de evaluare și valorificare a genofondurilor de culturi cerealiere și tomate*. Centrul Editorial Poligrafic USM, Chișinău, 2023. 226 p. ISBN 978-9975-62-605-7. Cap. I, p. 9-60. <https://doi.org/10.53040/9789975626057.01>
- MIHNEA, N., LUPAȘCU, G., RUDACOVA, A., CHERDIVARĂ, A. Evaluarea variabilității și heritabilității caracterelor valoroase la tomatele cu gene marcher ale calității fructelor (u , j , β , r). In: *Abordări biotehnologice și genetice de evaluare și valorificare a genofondurilor de culturi cerealiere și tomate*. Centrul Editorial Poligrafic USM, Chișinău, 2023. 226 p. ISBN 978-9975-62-605-7. Cap. IV, p. 157-219. <https://doi.org/10.53040/9789975626057.04>

Articole în reviste științifice internaționale din bazele de date Web of Science

3. MIHNEA, N., LUPASCU, G., BRASOVEANU, D. The role of the parental factor in the manifestation of growth and development traits at the F₁ tomato hybrids. *Scientific Papers. Series B, Horticulture*. Vol. LXVII, No. 1, 2023, p.639-648. ISSN 2457-3213.
https://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2023/issue_1/Art85.pdf

Articole în culegeri și materiale ale conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

4. LUPASCU, G., GAVZER, S., CRISTEA, N. Boli foliare la genitorii și hibrizii F₁ de grâu comun de toamnă. In: *Protecția Plantelor - Realizări și Perspective*. Simpozion Științific Internațional, Ediția 58. Chișinău, 2-3 octombrie, 2023 (CEP USM). p. 337-342. ISBN 978-9975-62-563-0.
<https://doi.org/10.53040/ppap2023.50>
5. LUPASCU, G., GAVZER, S., CRISTEA, N., LUPASCU, L., STÎNGACI, E., ZVEAGHINȚEVA, 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.
<https://doi.org/10.53040/ppap2023.39>

Articole în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6. CRISTEA N., GAVZER S., LUPASCU G. Phenotypic plasticity of parental forms and F₁ hybrids of common wheat at the interaction with the *Fusarium avenaceum* fungus. Conferința științifico-practică internațională „Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”, ediția a X-a, 18-19 martie 2023, Chișinău, 2023, p.176-178. ISBN 978-9975-46-716-2.
https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/176-178_21.pdf
7. LUPASCU G., GAVZER S., CRISTEA N. Diversitatea agenților cauzali ai putregaiului de rădăcină la plantele de grâu comun cu diferit grad de sensibilitate la maladie. Conf. șt. națională cu participare internaț. "Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective (ediția a șaptea)", Bălți, 19-20 mai 2023, p. 85-88. ISBN 978-9975-81-128-6.
<https://asm.md/sites/default/files/2023-05/18.05.2023%20%20Materialele%20Conferin%20C8%9Bei%202023%20%281%29.pdf>

Teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

8. LUPASCU G., GAVZER S., CRISTEA N. Research on the influence of environmental factors on the spike wheat productivity elements (*Triticum aestivum* L.). Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі», (присвячено 155-зіччю заснування факультету агрономії Уманського національного університету садівництва), 11-13 жовтня 2023 року, Умані, 2023, с. 83-84.
9. LUPASCU G., GAVZER S., CRISTEA N., RUDACOVA A., CHERDIVARA A., RUDACOV S. The reaction of common wheat plants to the action of some *Fusarium* spp. fungi. Second International Scientific Conference «Plants Stress and Adaptation», dedicated to the 125th anniversary of the birth of Prof. F.P. Matskov, June 7-8, 2023, p. 54-55.
10. MIHNEA, N., LUPASCU, G. The role of the parental factor in the phenotype of growth and development characters in tomato F₁ hybrids. Second International scientific conference "Plant stress and adaptation", dedicated to the 125th anniversary of the birth of Prof. F.P. Matskov, June 7-8, 2023, Harkiv, p.140-141.
11. MIHNEA, N., LUPASCU, G., BRASOVEANU, D. The role of the parental factor in the manifestation of growth and development traits at the F₁ tomato hybrids. Book of abstracts. Secția Horticultura, București, 2023, p.165. ISSN 2457-3213

Teze în lucrările conferințelor științifice internaționale (R.Moldova)

12. LUPASCU G. The role of plant biology in the context of food security. Conferință științifică internațională din 9-10 februarie 2023, Iași-Chișinău, Ediția a VII-a "Patrimoniul de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine", Chișinău, p. 207-208. ISSN 2558-894X

Teze în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

13. CRISTEA N.,_GAVZER S., LUPASCU L.,TIMBALIUC N., LUPASCU G. The protective activity of the tannins from black tea against *Fusarium* spp. In: Natural Sciences in the Dialog of generation. *Vith National conference with international participation*. September 14-15, 2023. Abstract Book, Chişinău: CEP USM, 2023, p. 148. ISBN 978-9975-3430-9-1. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/132981

Brevete de soi de plante:

14. GORE A., ROTARI S., LEATAMBORG S., LUPAŞCU G., JELEV N. Denumire comună: Grâu. Taxonul botanic: *Triticum aestivum* L. Denumirea soiului: MOLDOVA 614. Brevet de soi de plantă MD 412. 2023.04.30. In: BOPI, 2023, nr.10, p.74.
15. ROTARI S., VEVERIŢĂ E., LUPAŞCU G., GORE A., COINAC I. Denumire comună: Grâu durum. Taxonul botanic: *Triticum durum* Desf. Denumirea soiului: SOFIDURUM. Brevet de soi de plantă MD 409. 2023.04.30. In: BOPI, 2023, nr.10, p.74.
16. VEVERIŢĂ E., LEATAMBORG S., LUPAŞCU G., GORE A. Denumire comună: Triticale. Taxonul botanic: *Triticosecale* Witt. Denumirea soiului: COSTEL. Brevet de soi de plantă MD 413. 2023.04.30. In: BOPI, 2023, nr.10, p.74.

Cereri de brevet depuse:

17. MACAEV F.; LUPAŞCU G.; STÂNGACI E.; POGREBNOI S.; SUCMAN N.; LUPAŞCU 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)-1*H*-1,2,4-triazol-4-iu cu proprietăți antifungice către *Fusarium avenaceum* și *Fusarium oxysporum*. Nr. depozit 2023 0012, 2023.05.19.
18. MACAEV F.; LUPAŞCU G.; STÂNGACI E.; POGREBNOI S.; SUCMAN N.; LUPAŞCU 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)-1*H*-1,2,4-triazol-4-iu cu proprietăți antifungice către fungii *Fusarium avenaceum* și *Fusarium oxysporum*. Nr. depozit: a 2023 0029, 2023.09.28.

Data completării fişei, Semnătura