

F I Ș A

raportului de activitate în anul 2021 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

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

GAINA Boris, academician, profesor. Secția de Științe ale Vieții AȘM.

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1)

1. Executor în 2 proiecte de cercetare în programe de Stat (2020–2023), etapa anului 2021

Anexa 1.

2. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2021

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1.	20.80009.5107.05 Prioritatea strategică 2. Agricultura durabilă, securitatea alimentară și siguranța alimentelor.	Valorificarea pe scară industrială a potențialului oenologic al soiurilor de struguri avansate de selecție nouă și autohtone pentru fabricarea producției vinicole competitive pe piețele internaționale.	Executor- academician, Boris GAINA.
2.	20.80009.7007. 11 Prioritatea strategică 3. Mediul și schimbările climatice.	Evaluarea stabilității ecosistemelor urbane și rurale în scopul asigurării dezvoltării durabile.	Executor- academician, Boris GAINA.

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT, Orizont 2020 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	1
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Monografii editate în țară (în colaborare cu savanți din România)	1
Capitole în monografii internaționale	
Capitole în monografii naționale	
Articole în reviste naționale, categoria A+	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B+	
Articole în reviste naționale, categoria B	3
Articole în reviste naționale, categoria C	1
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
Participare cu raport la foruri științifice naționale	1
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	1
Numărul de cereri de brevetare prezentate	2
Numărul de hotărâri pozitive obținute	3
Numărul de brevete obținute	1
Numărul de brevete implementate	1
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	
Articole/cărți de popularizare a științei. ”Universalitatea viței de vie”. Ediția a II-a , 2021, ed Chișinău: Lexson -Prim - 336 p. Coautori din România: A. Dobrei, A-G Dobrei, P. Dărău (România): E. Alexandrov, V. Botnari, B. Gaina (Moldova). Exemplare – 500.	
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	7/2
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	1

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

Elaborarea tehnologiei de producere a vinurilor roșii seci, tinere „Primeur” și „Virgin” în baza optimizării procedeelelor tehnologice a fermentațiilor alcoolice și malolactice cu levuri și bacterii din selecția nouă a Uniunii Europene. Studiul acizilor și a complexului fenolic în vinurile roșii seci tinere în doua microzone vitivinicole europene: C.V. „Cricova” S.A.- Sudul Moldovei și Chateau „Bebian” – Sudul Franței (Paralela 2⁰).

Executarea liniei tehnologice de obținere a oțetului la ÎM „Berhord” și montarea ei la SRL „V.Develop”- Cojușna. Instalarea sistemului automatizat de condiționare a aerului în Secția de producere experimentală. Însușirea metodelor fizico-chimice de control al proceselor și produsului finit. Colaborare internațională: UTM și AȘM (Moldova) și „D. Ronzon” (Franța).

Studiul uvologic și oenologic al soiurilor noi din selecția națională intraspecifică a viței de vie la calitatea strugurilor și vinurilor seci de masă, obținute la ISPHTA (Legenda, Riton și Luminița), realizate la IGFPP („Alexandrina”, „Ametist” și „Augustina”). Aprecierea eficacității cultivării lor în Zona de Centru a RM, precum și a producției obținute.

Studiul comparativ a complexului aromatic a bachelor viței de vie de culoare violetă, obținute la IGFPP, cu soiurile clasice franceze și autohtone moldave, în contextul creerii noilor genotipuri a genului **Vitis**. (Colaborare cu Universitatea Bordeaux – II).

V. Activitate didactică, în 2021

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Elaborat cursul de „Biotehnologie Alimentară” pregătit în anul 2021 pentru studenții an. III, Facultatea „Tehnologia alimentară” la UTM.(în limba franceză).	
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 de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate de ANACEC în anul 2021 sub conducerea membrilor secției

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

VI. Activitate managerială

Vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei.
Coordonator al Secției Științele Vieții AȘM.

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

- Medalia "Dimitrie Cantemir" a Academiei de Științe a Moldovei cu prilejul celor 30 de ani de la proclamarea independenței Republicii Moldova.
- Diploma aniversară de grațitudine a Academiei de Științe a Moldovei cu prilejul aniversării a 60-a de la fondarea Academiei de Științe a Moldovei și împlinirii a 75 de ani de la crearea primelor instituții științifice de tip academic

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIII-a, 20-22 mai 2021, Iași, România.	Alexandrov E.; Botnari V.; Gaina B.	„Alexandrina” genotip interspecific rizogenic <i>V. vinifera</i> (2n=38) x <i>M. rotundifolia</i> (2n=40)	Medalie de argint
2.	Salonul de carte a Expoziției Europene a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIII-a, 20-22 mai 2021, Iași, România.	Alexandrov E.; Botnari V.; Gaina B.	”Soiuri interspecifice rizogene de viță-de-vie (<i>V. vinifera</i> L. x <i>M. rotundifolia</i> Michx.). Particularități de cultivare”. Chișinău, 2020, 95 pag.	Medalie de aur
3.	Salonul Internațional de Invenții “INVENTICA 2021”, ediția a 25-a. Iași, România, 23-25.06.2021.	Alexandrov E.; Botnari V.; Gaina B.	”Ametist” genotip interspecific rizogenic <i>V. vinifera</i> (2n=38) x <i>M. rotundifolia</i> (2n=40).	Medalie de bronz

4.	Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” din Timișoara (ediția a VII-a), 06-12.10.2021.	Alexandrov E.; Botnari V.; Gaina B.	„Soiuri interspecifice rizogene de viță-de-vie. Particularități de cultivare”.	Medalie de bronz
5.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT, ediția a XIX-a, 20-22 octombrie 2021, Cluj-Napoca, România.	Alexandrov E.; Botnari V.; Gaina B.	”Augustina” genotip interspecific rizogen <i>V.vinifera</i> (2n=38) x <i>M.rotundifolia</i> (2n=40).	Medalie de aur
6.	Salonul Internațional de Invenție InventCor, ediția a II-a, 16-18 decembrie 2021, Deva, România.	Alexandrov E.; Botnari V.; Gaina B.	“Alexandrina” - genotip interspecific rizogenic <i>V. vinifera</i> (2n=38) x <i>M. rotundifolia</i> (2n=40).	Medalie de aur
7.	Salonul de carte a Expoziției Europene a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIII-a, 20-22 mai 2021, Iași, România.	Boinștean A., Chirsanova A., Siminiuc R., Reșitca V., Gaina B.	The process for optaining vinegar from white wine fermented in walnut shell (<i>Juglans regia</i> L.)	Medalia de argint

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.	Bălici Constantin	Consiliu de susținere a tezei de doctor în tehnică la specialitatea 253.04 Securitatea produselor alimentare	28 mai 2021 UTM	Președinte a Consiliului acad. B. Gaina
2.	Ghendov-Moșanu Aliona	Consiliu de susținere a tezei de doctor habilitat în tehnică la specialitatea 253.01 tehnologia produselor alimentare de origine vegetală.	03 iunie 2021 UTM	Președinte a Consiliului acad. B. Gaina

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	Gaina Boris, acad.	AKADEMOS	Membru al colegiului de redacție.
2	Gaina Boris, acad.	Pomicultura, Viticultura și Vinificația	Membru al colegiului de redacție.
3	Гаина Борис, акад.	Виноделие и Виноградарство.	Член редакционной коллегии. Краснодар, Россия.

IX. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut
1	Александров Е., др. Гаина Б. акад.	Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции науки, инновационные технологии в виноградарстве и виноделии», Ялта, Крым	6-10 септември 2021 г. (on line)	Ароматические соединения ягод винограда в контексте передачи наследственных признаков при скрещивании и получении новых сортов.
2	Alexandrov E., dr. hab., Botnari V. dr. hab., Gaina B. acad.	The International Conference of the University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest "Agriculture for Life - Life for Agriculture", Bucharest, Romania.	june 3-5, 2021. (on line)	Dezvoltarea viticulturii prin prisma cerințelor economiei verzi.
3	Гаина Б. акад. Александров Е., др.	Международные Таировские чтения "Виноград и вино: организация научного процесса и практическое внедрение его результатов", посвященных 100-летию со дня рождения ученого-винодела Б.А. Филиппова. Одесса, Украина	9 ноември 2021 года	Формирование ароматического спектра ягод в процессе создания межвидовых генотипов винограда.

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
	Gaina B., acad.	Săptămîna științei în Republica Moldova consacrată jubileului 60 ani de la fondarea AȘM	6-11 iunie 2021	Agricultura durabilă bazată pe realizările științei agrobiologice

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
	Gaina B., acad.	Conferința Națională la Institutul de Fitotehnie „Porumbeni”. „Genetica și ameliorarea, producerea de semințe și tehnologia de cultivare a porumbului”	9 septembrie 2021	Colaborarea savanților din Moldova cu colegii din statele CSI în selecția hibridilor de porumb.

Manifestări științifice cu participare internațională

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
1.	Alexandrov E., dr. hab. Botnari V. dr. hab. Gaina B. acad.	Conferința Științifică Națională cu Participare Internațională „Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective” (ediția a V-a), consacrată aniversării a 15 ani de la fondarea instituției. Bălți. Republica Moldova.	25-26 iunie 2021. (on line)	Particularități tehnologice de cultivare a genotipurilor rizogene de viță-de-vie.
2.	Golubi R., Gaina B.	In Light industry and Food industry. Schientific horizonț în the contextst of social crizes. Tokyo, Japan	February 6-8, 2021.	Alternativ metod for tartic stabilization of grape juice. Schientific collection „Interconf” Nr. 41, p- 985- 988.
3.	Gaina B. acad.	Studiul realizărilor noi la culturile legumicole și pomicole în Complexul „Hurgada”, Egypt.	11-17 septembrie 2021	Din experiența RM în cultivarea și exportul legumelor și fructelor în statele CSI.

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
1.	Andrei Viziru, Radio Moldova	Șapte interviuri la radio Moldova consacrate activităților din domeniul științelor agroalimentare.(pe parcurcul anului 2021)	1. AȘM la 60 ani 2. Noi hibrizi de porumb performanți in RM 3. Protecția și fertilizarea solurilor, și altele.
2.	Gutiera Prodan, TV Moldova.	Noutăți din domeniul securității alimentare și siguranții alimentelor.	Asigurarea pieții Moldovei cu produse igienice și curative.

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

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului
	Gaina B., acad.	Culegerea publicistului T. Țopa consacrată membrului de onoare	Activitate consacrată salvării Omului

		AȘM, prof. Grigore Tinică (România)	– profesor chirurg cardiolog Grigore Tinică.
--	--	--	--

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

Numele, prenumele autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea
Gaina B., acad.	Articol consacrat acad. E. Doga la 80 ani de la naștere în culegerea jubiliară, prezentat în 2021 cu titlul: „Oda marelui compozitor al vremurilor noastre”.	(1 martie 2022) Academia de Științe a Moldovei.

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

Monografii:

- **coautor (naționale):**

1. DOBREI, A.; DOBREI, Alina; DĂRĂU, P.; ALEXANDROV, E.; BOTNARI, V.; **GAINA, B.** Universalitatea viței-de-vie. ISBN: 978-9975-62-435-0. Ediția a II-a. Ed.: Lexon-Prim, Chișinău. 2021. 336 pag.

Articole în reviste științifice:

- **internaționale:**

2. **ГАЙНА, Б.;** АЛЕКСАНДРОВ, Е. Ароматический спектр ягод винограда с синевioletовым окрасом в контексте создания новых генотипов винограда. В: Виноделие и виноградарство. ISSN: 2073-3631 eISSN: 2073-3631, №. 3, 2021, ст. 17-22. (Импакт-фактор журнала в РИНЦ: 0,44).
3. **ГАЙНА, Б.;** АЛЕКСАНДРОВ, Е. Формирование ароматического спектра ягод в процессе создания межвидовых генотипов винограда. В Виноградарства и Виноробство, № 58, 2021. ISSN 0372 – 5847. с. 38-43.

- **naționale:**

4. TIGHINEANU I., **GAINA B.**, GUDUMAC E., si al. Medic ilustru – om al științei. Membru correspondent Viorel Prisacai la 75 ani. În: Akademos, nr.1 (60), 2021, pag. 173-175. (Cat. B.).
5. TIGHINEANU I., **GAINA B.**, BOINCEAN B., ROMANCIUC G. O contribuție multilaterală la dezvoltarea științelor agricole. Membru corespondent Mihail Vronschih la 80 ani. În: Akademos, nr. 2 (61), 2021, pag. 182-183. (Cat. B.).
6. TIGHINEANU I., **GAINA B.**, PALII J., CHIȘLARU L., Exponent emblematic al științei și practicii medicale. Academician Eva Cudumac la 80 ani. În: Akademos, nr. 2 (61), 2021, pag. 174-176. (Cat. B.).
7. CUHARSCHI M., CEBAN V., TARANN., **GAINA B.**, DEGTEARI V. Elaborarea tehnologiilor de cultivare și prelucrare a strugurilor de selecție nouă cu aromă de muscat. Agrobiologia, agrotehnice, producție integrate și metodele de procesare. În: Pomicultura, Viticultura și Vinificația nr. 2 [86] 2021. pag.17-23. (Cat. C). https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/17-23_18.pdf

Articole în culegeri științifice:

- **în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare):**

8. COLUBI R., **GAINA B.** Alternative method for tartaric stabilization of grape juice. In: 7th International Scientific and Practical Conference Scientific Horizon in the context of social crises. Tokyo, Japan, 6-8 februarie 2021. Pag. 985-988

- **în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova):**

9. **GAINA, B.;** ALEXANDROV, E. Compușii chimici volatili și noile genotipuri de viță-de-vie. În: Materialele Conferinței științifice internaționale „Genetica, fiziologia și ameliorarea plantelor”. (Ediția a VII-a), 4-5.09.2021, Chișinău, Republica Moldova. ISBN 978-9975-56-912-5. pag. 140-141.

10. ALEXANDROV, E.; **GAINA, B.** Viticultura biologică - o necesitate a dezvoltării durabile. În: Materialele Conferinței științifice internaționale „Genetica, fiziologia și ameliorarea plantelor” (Ediția a VII-a), 4-5.09.2021, Chișinău, Republica Moldova. ISBN 978-9975-56-912-5. pag. 178-181.
- **în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională:**
11. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., **GAINA B.** Particularități tehnologice de cultivare a genotipurilor rizogene de viță-de-vie. În: Materialele Conferinței Științifice Naționale cu Participare Internațională „Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective” (ediția a cincea), consacrată aniversării a 15 ani de la fondarea instituției. BĂLȚI, 25-26 iunie 2021. ISBN 978-9975-62-432-9. pp. 9-12.

Medalii la saloane internaționale:

12. Medalie de argint: “Alexandrina” genotip interspecific rizogenic *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40), autori: ALEXANDROV Eugeniu; BOTNARI Vasile; **GAINA Boris**. Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIII-a, 20-22 mai 2021, Iași, România.
13. Medalie de aur: ”Soiuri interspecifice rizogene de viță-de-vie (*V. vinifera* L. x *M. rotundifolia* Michx.). Particularități de cultivare”. Chișinău, 2020, 95 pag. Autori: ALEXANDROV Eugeniu; BOTNARI Vasile; **GAINA Boris**. Salonul de carte a Expoziției Europene a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIII-a, 20-22 mai 2021, Iași, România.
14. Medalie de bronz: ”Ametist” genotip interspecific rizogenic *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40). ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, **GAINA Boris**. Salonul Internațional de Invenții “INVENTICA 2021“, ediția a 25-a. Iași, România, 23-25.06.2021.
15. Medalie de bronz: „Soiuri interspecifice rizogene de viță-de-vie. Particularități de cultivare”. ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, **GAINA Boris**. Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” din Timișoara (ediția a VII-a), 06-12.10.2021.
16. Medalie de aur: ”Augustina” genotip interspecific rizogen *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40). ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, **GAINA Boris**. Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT, ediția a XIX-a, 20-22 octombrie 2021, Cluj-Napoca, România.
17. Medalie de aur: “Alexandrina” - genotip interspecific rizogenic *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40). ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, **GAINA Boris**. Salonul Internațional de Invenții InventCor, ediția a II-a, 16-18 decembrie 2021, Deva, România.

Adeverințe pentru soi de planta omologat:

18. Adeverința nr. 782/2021 (1694514/2018) – *Ametist*. ALEXANDROV E., BOTNARI V., **GAINA B.**
19. Adeverința nr. 783/2021 (1694515/2018) – *Algumax*. ALEXANDROV E., BOTNARI V., **GAINA B.**
20. Adeverință nr. 784/2021 (1694182/2017) - *Bega*. ALEXANDROV E., BOTNARI V., **GAINA B.**, DOBREI A., DOBREI ALINA.

Brevete:

21. BOINȘTEAN A., CHIRSANOVA A., SIMINIUC R., **GAINA B.** UTILIZAREA COJILOR DE NUCI IN FERMENTAREA OȚETULU. *Brevet nr: MD 1517(13)Y din 30.04.2021.*

Distincții

22. Medalia ”Milescu Spătaru” a Academiei de Științe a Moldovei cu ocazia a 60 de ani AȘM și 75 ani de la instituirea primelor institute de cercetare în Moldova.
23. Diploma aniversară de grațitudine a Academiei de Științe a Moldovei cu prilejul instituirii a 60 ani de la fondarea AȘM.

Data completării fișei, Semnătura

17 ianuarie 2022