

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

II.

Membru de Onoare al Academiei Agricole și Silvice din România, d.h.ș.a. Vasile Botnari, Secția Științe ale Vieții a A.S.M.

III. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (<i>Anexa I</i>)
--

Anexa I.

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2022

Nr./o	Cifra proiectului,	Denumirea proiectului	Director/ executor
1	20.80009.5107.03	<i>Valorificarea eficientă a resurselor genetice vegetale (porumb, sorg, tritice, tomate, usturoi, ceapă și vița de vie, <i>Myscanthus spp.</i>) prin aplicarea metodelor și procedeelelor biotehnologice avansate în scopul inducerii diversității genotipice în contextul schimbărilor climatice.</i>	Director

IV. 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	
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	
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	4
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	

Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	3
Participare cu raport la foruri științifice naționale (Masa rotundă AȘM)	1
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	
Numărul de cereri de brevetare prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	
Numărul de brevete implementate	
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	1
Articole / cărți de popularizare a științei	
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	8
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	

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

Prin selecție individuală din populațiile locale s-a obținut un soi semitardiv performant de usturoi Teodor, cu perioada de vegetație 27-137 zile. În lipsa de irigare recolta constituie 12- 13,2 t/ha, iar a bulbilor aeriene 0,8-1,2 t/ha. Soiul este rezistent la temperaturile joase în perioada de iernare și cele supra-optimale pe timp de vară, tolerant la bolile frecvent întâlnite la usturoi. În rezultatul evaluării rezistenței la condițiile extreme de climă asupra proceselor de creștere și dezvoltare, precum și determinarea potențialului de adaptabilitate și productivitate a combinațiilor hibride interspecifice la viță-de-vie obținute anterior (circa 1000 varietăți), au fost evidențiate și selectate genotipurile: BC₄-19-3; BC₄-19A-6; BC₄-19-8; BC₄-19-20; BC₄-19-86; BC₄-19-255. Genotipurile interspecifice BC₄-19-20 și BC₄-19-20 au calitățile strugurilor pentru masă, BC₄-19A-6 cu caractere apirene, genotipul BC₄-19-86 cu struguri pentru procesare, iar varietățile BC3-502 și BC-579 studiate în preconcurs au fost selectate pentru etapa de concurs. S-a constatat că genotipurile de Miscanthus manifestă sensibilitate sporită față de deficitul de umiditate al solului și condițiile extreme de climă. Din lipsă de umiditate în sol și condițiilor extreme de climă în lunile iulie –august platele s-au oprit în creștere, remontând nesemnificativ acest proces la sfârșitul lunii august- septembrie, după depunerile atmosferice. Nivelul recoltei de biomasă uscată a variat în dependență de genotip de la 8,80-10,33 t/ha, iar umiditatea la momentul recoltării (13,75-30,22%).

VI. Activitate didactică, în 2022

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	2
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	

VII. Activitate managerială

Conducătorul Societății de Asistență Științifică în legumicultură Hortsem SRL

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

- *Diploma Meritul Academic pentru rezultate remarcabile obținute în cercetare, înaltă calificare, managementul științei și pregătirea cadrelor de înaltă calificare. HP AȘM nr. 74 din 06.06.2022.*
- *Premiul Academiei de Științe Agricole și Silvicultură Gheorghe Ionescu Șișești, România. 2022, pentru Lucrarea, Universalitatea viței de vie.*
- *Premiul „Adrian Păunescu” NOMINAȚIA „Promovarea domeniului științific” pentru Lucrarea, Universalitatea viței de vie. Gala Lauriaților în domeniul Culturii -2022, ediția a XIII-a.*
- *Diplomă, premiul I pentru soiul AUGUSTINA, Concursul strugurilor de masă – ediția a VIII-a, organizat la Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească, Prahova, România. 7 septembrie 2022.*
- *Diplomă, premiul II pentru soiul ALEXANDRINA, Concursul strugurilor de masă – ediția a VIII-a, organizat la Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească, Prahova, România. 7 septembrie 2022.*

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1	<i>INVENTICA 2022 Expoziția Internațională de Invenție, Ediția 26, Iași, România, 22-24 iunie 2022</i>	<i>ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, GĂINA Boris</i>	<i>Genotipul interspecific rizogen – “Sarmis”, V. vinifera (2n=38) x M.rotundifolia (2n=40).</i>	<i>Medalie de aur</i>
2	<i>Salonul de carte a Expoziției Europene a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIV-a, Iași, România, 26-28 mai 2022</i> https://www.euroinvent.org/c at/EUROINVENT 2022.pdf	<i>DOBREI, A., DOBREI, A., DĂRĂU, P., ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA,</i>	<i>Universalitatea viței-de-vie”, Ediția a II-a, Chișinău, 2021.</i>	<i>Medalie de argint</i>
3	<i>Expoziția Europeană a Creativității și Inovării</i>	<i>ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI</i>	<i>”Ametist”, hízogeníc interspecific genotype V.</i>	<i>Medalie de argint</i>

	<i>EUROINVENT, Ediția a XIV-a, Iași, România, 26-28 mai 2022</i> https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf	<i>Vasile, GĂINA Boris</i>	<i>vinifera (2n=38) x M. rotundifolia (2n=40).</i>	
4	<i>Salonul Internațional EUROINVENT ediția a XIV European de Creativitate și Inovare, Iași, România, 26-28 mai 2022.</i> https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf	<i>SÎROMEATNICOV Iulia, BOTNARI Vasile, COTENCO Eugenia, CHIRILOV Eleonora</i>	<i>Soi de tomate MIA (Solanum lycopersicum L.)</i>	<i>Medalie de argint</i>
5	<i>Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” din Timișoara (ediția a VIII-a), 6 – 10 octombrie 2022, Timișoara, România</i>	<i>ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, GĂINA Boris</i>	<i>.Genotipul interspecific rizogen – “Sarmis”, V. vinifera (2n=38) x M.rotundifolia (2n=40).</i>	<i>Medalie de aur</i>
6	<i>Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” din Timișoara (ediția a VIII-a), 6 – 10 octombrie 2022, Timișoara, România</i>	<i>DOBREI A., DOBREI A., DĂRĂU P., ALEXANDROV E. dr.hab., BOTNARI V. dr.hab., GAINA B. dr.hab.</i>	<i>Universalitatea viței-de-vie”, Ediția a II-a, Chișinău, 2021</i>	<i>Medalie de aur</i>
7	<i>Salonul Internațional INVENTCOR, ediția a II-a, 16-18.12.2021, Deva-România, p 41. (Medalie de aur) (Neindicat in a.2021)</i>	<i>SÎROMEATNICOV Iulia, BOTNARI Vasile, COTENCO Eugenia, CHIRILOV Eleonora</i>	<i>NEW TOMATO VARIETIES Solanum lycopersicum L. FLACARA Î</i>	<i>Medalie de aur</i>
8	<i>Salonul Internațional INVENTCOR, ediția a II-a, 16-18.12.2021, Deva-România, p 41. (Medalie de aur) (Neindicat in a.2021)</i>	<i>ALEXANDROV Eugeniu, BOTNARI Vasile, GĂINA Boris</i>	<i>“ALEXANDRINA” RHIZOGENIC INTERSPECIFIC GENOTYPE V. vinifera (2N=38) X M. rotundifolia (2N=40)</i>	<i>Medalie de aur</i>
9	<i>Salonul Internațional INVENTCOR, ediția a II-a, 16-18.12.2021, Deva-România, p 41. (Medalie de aur) (Neindicat in a.2021)</i>	<i>BOTNARI, V. CHILINCIUC Alexei</i>	<i>THE BERECHET NEW GARLIC VARIETY, Allium sativum Î</i>	<i>Medalie de aur</i>

10	<i>Concursul strugurilor de masă – ediția a VIII-a, organizat la Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație Valea Călugărească, Prahova, România. 7 septembrie 2022.</i>	<i>ALEXANDROV E. dr.hab. BOTNARI V. dr.hab., GAINA B., dr.hab.</i>	pentru soiul AMETIST	Diplomă de mențiune
----	--	--	-----------------------------	----------------------------

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

Nr. d/o	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)
1	<i>BOTNARI Vasile</i>	<i>Simpozionul Științific Internațional (Ediția a VI-a), Biotehnologii avansate - realizări și perspective.</i>	<i>Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, Asociația Obștească Științifică a Geneticienilor și Amelioratorilor din Republica Moldova, Chișinău. 3-4 octombrie 2022.</i>	<i>Membru al comitetului de organizare</i>

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

Nr. d/o	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	<i>BOTNARI Vasile</i>	<i>Buletinul AȘM. Științe ale Vieții</i>	<i>Membru, redactor șef adjunct la compartimentul. Genetica, Biologia Moleculară și Ameliorarea.</i>
2	<i>BOTNARI Vasile</i>	<i>Buletinul Academiei Agricole și Silvice Gheorghe Ionescu Șișești, București, Romania.</i>	<i>Membru al Consiliului științific</i>

X. Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute

	Nume, prenume, titlul științific	Titlul Maifestării	Organizatori, țara, perioada desfășurării	Titlul comunicării/raportului, tipul de prezentare (oral, poster etc.)
Manifestări științifice internaționale (în străinătate)				
	<i>ALEXANDROV, E. dr.hab., BOTNARI, V., dr.hab., GAINA, B., dr.hab.</i>	<i>Expoziția Internațională de Inventică, INVENTICA 2022, Ediția a XXVI-a</i>	<i>Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași și Institutul Național de Inventică Iași, Iași, România, 22-24 iunie 2022</i>	<i>Genotipul interspecific rizogen – "Sarmis", V. vinifera (2n=38) x M.rotundifolia (2n=40). Poster</i>
	<i>DOBREI, A., prof., DOBREI, A., DĂRĂU, P., ALEXANDROV, E., dr.hab., BOTNARI, V. dr.hab., GAINA, B., dr.hab.</i>	<i>Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIV-a</i>	<i>Forumul Inventatorilor Români (FIR), Asociația pentru Ecologie și Dezvoltare Durabilă, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iași, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Protecția Mediului (INCDPM), România, 26-28 mai 2022</i>	<i>Universalitatea viței-de-vie”, Ediția a II-a, Chișinău, 2021. Maket. https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf</i>
	<i>ALEXANDROV, E. dr.hab., BOTNARI, V.dr.hab., GAINA, B., dr.hab.</i>	<i>Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT, Ediția a XIV-a</i>	<i>Forumul Inventatorilor Români (FIR), Asociația pentru Ecologie și Dezvoltare Durabilă, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iași, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Protecția Mediului</i>	<i>"Ametist", rizogenic interspecific genotype V. vinifera (2n=38) x M. rotundifolia (2n=40). Poster https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf</i>

			(INCDPM), România, 26-28 mai 2022	
	ALEXANDROV E. dr.hab., BOTNARIV.,dr.hab GAINA, B., dr.hab.	Salonul Internațional INVENTCOR 2022, eveniment online, 15-17 decembrie 2022.	Asociația Corneliu Group Cercetare-Inovarte, Deva, România eveniment online, 15-17 decembrie 2022.	"Ametist", hizogenic interspecific genotype V. vinifera (2n=38) x M. rotundifolia (2n=40). Poster
	ALEXANDROV E. dr.hab., BOTNARIV.,dr.hab GAINA, B., dr.hab	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” din Timișoara (ediția a VIII-a)	Societatea Inventatorilor din Banat în parteneriat cu Universitatea Științele Vieții "Regele Mihai I a României", Timișoara, România, 6 - 10 octombrie 2022.	Genotipul interspecific rizogen – "Sarmis", V. vinifera (2n=38) x M.rotundifolia (2n=40). Poster
	DOBREI, A., prof., DOBREI, A., DĂRĂU ALEXANDROV, E., a BOTNARI, V. dr.hab. GAINA, B., dr.hab.	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia” din Timișoara (ediția a VIII-a)	Societatea Inventatorilor din Banat în parteneriat cu Universitatea Științele Vieții "Regele Mihai I a României", Timișoara, România, 6 - 10 octombrie 2022.	Universali tatea viței-de-vie", Ediția a II-a, Chișinău, 2021. Maket.
	ALEXANDROV E. dr.hab., BOTNARIV,dr.hab GAINA, B., dr.hab	Concursul strugurilor de masă organizat la, Ediția a VIII-a.	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație, Valea Călugărească, Prahova, România, 7 septembrie 2022	Mostre de struguri a genotipurilor interspecifice rizogene de viță-de-vie (Vitis vinifera L. x Muscadinia rotundifolia Michx.).
Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)				
	BOTNARI Vasile, dr. hab	Simpozionul Științific Internațional (Ediția a VI-a), Biotehnologii avansate - realizări și perspective.	Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, Asociația Obștească Științifică a Geneticienilor și Amelioratorilor din Republica Moldova,	Opportunities for adaption and development of agriculture the conext of climate change. Conunicare online.

			<i>Chișinău. 3-4 octombrie 2022.</i>	
	<i>BOTNARI V.dr.hab., KILINCHUK A. dr.</i>	<i>Simpozionul Științific Internațional (Ediția a VI-a), Biotehnologii avansate - realizări și perspective.</i>	<i>Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, Asociația Obștească Științifică a Geneticienilor și Amelioratorilor din Republica Moldova, Chișinău. 3-4 octombrie 2022.</i>	<i>Yield of softneck Garlic depending of the quality of planting material. Poster.</i>
<i>Manifestări științifice cu participare internațională</i>				
	<i>BOTNARI Vasile, dr.hab.</i>	<i>Conferința cu participare Internațională „Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective” Ediția a VI-a</i>	<i>Filiala (Secția) Nord a Academiei de Științe a Moldovei, Bălți, Republica Moldova, 19-20 mai 2022</i>	

				https://ibn.idsi.md/collection_vie_w/1694 Comunicare online
--	--	--	--	---

XI. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1	BOTNARI Vasile, ALEXANDROV Eugeniu	Lansare de carte „Universalitatea viței-de-vie”, 29 august 2022 https://www.asm.md/universalitatea-vitei-de-vie-aparitie-editoriala-despre-fascinanta-vita-de-vie-ca-planta-nationala; https://m.facebook.com/pg/CAIE.Hasdeu/posts/; https://ne-np.facebook.com/story.php?story_fbid=5124152527694441&id=277601359016273	Centrul Academic Internațional Eminescu, AȘM, Chișinău
---	--	--	---

2	BOTNARI Vasile	Vizita câmpurilor de culturi cerealiere. https://www.asm.md/pe-cine-mai-intereseaza-seceta-cercetarile-stiintifice-dar-si-ce-se-mai-intampla-agricultura-or	Localitatea Rădoiaia, raionul Sângerei
3	BOTNARI Vasile, CHILINCIUC Alexei, ALEXANDROV Eugeniu, MORARU Gheorghe	30 septembrie 2022. Noaptea Cercetătorilor Europeni cu prezentarea rezultatelor inovative: soiul de usturoi Berechet; soiuri de viță de vie: Ametist, Alexandrina; soiuri de Sorg Zaharat și Sorg pentru boabe. https://igfpp.md/rezultatele-institutului-de-genetica-fiziologie-si-protectie-plantelor-la-noaptea-cercetatorilor	Parcul UTM din sectorul Râșcani, Chișinău
5	BOTNARI Vasile, CHILINCIUC Alexei	Expoziția Consacrată Zilei Internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare. 10 noiembrie 2022	Academia de Științe a Moldovei, Chișinău
6	BOTNARI Vasile	Seminar științific - practic, Vulnerabilitatea agriculturii în contextul schimbărilor climatice 1 iulie 2022.	Consiliul Raional Ialoveni
7	BOTNARI Vasile	Vizita Studenților de la Universitatea Tehnică a Moldovei Oportunități de dezvoltare a agriculturii în contextul schimbărilor climatice 10 noiembrie 2022	IGFPP
8	BOTNARI Vasile	Tinerii antreprenori pentru afaceri din agricultură 19 iulie 2022 Soiuri performante de culturi agricole cu adaptabilitate sporită la factorii extremali de climă	IGFPP

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

Numele, prenumele autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință

Monografie:

BOTNARI Vasile, CHILINCIUC Alexei, Particularitățile agrobiologice și tehnologice de cultivare a culturilor de ceapă și usturoi. Chișinău Tipogr."Print-Caro", 2022. 80 p. il.color. ISBN 978-9975-56-882-

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

în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

1. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Vița-de-vie și simbolistica monedelor comemorative ale Republicii Moldova. În: *Știința în nordul Republicii Moldova : probleme, realizări, perspective* : culegerea de mat. a **conf. șt. naț. cu participare intern.**, Bălți, 19-20 mai 2022. Ed. a 6-a. Bălți, 2022, pp. 13-15. ISBN 978-9975-3465-5-9.

https://ibn.idsi.md/collection_view/1694.

2. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Noi genotipuri de viță-de-vie rizogenă. În: *Știința în nordul Republicii Moldova : probleme, realizări, perspective* : culegerea de mat. a **conf. șt. naț. cu participare intern.**, Bălți, 19-20 mai 2022. Ed. a 6-a. Bălți, 2022, pp. 15-18. ISBN 978-9975-3465-5-9.

https://ibn.idsi.md/collection_view/1694.

3. БОТНАРЬ В. Планирование урожая овощей по расходу воды. În: *Știința în nordul Republicii Moldova : probleme, realizări, perspective* : culegerea de mat. a **conf. șt. naț. cu participare intern.**, Bălți, 19-20 mai 2022. Ed. a 6-a. Bălți, 2022, pp. 32-36. ISBN 978-9975-3465-5-

https://ibn.idsi.md/collection_view/1694.

4. МИХАЙЛОВ, М., БОТНАРЬ, В. Корреляции морфологических характеристик с индуцирующей способностью в популяции гаплоидного индуктора кукурузы LHI-7. În: *Știința în nordul Republicii Moldova : probleme, realizări, perspective* : culegerea de mat. a **conf. șt. naț. cu participare intern.**, Bălți, 19-20 mai 2022. Ed. a 6-a. Bălți, 2022, pp. 85-87. ISBN 978-9975-3465-5-

https://ibn.idsi.md/collection_view/1694.

Teze ale conferințelor științifice

În lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. BOTNARI, V. Opportunities for adaption and development of agriculture the conext of climate change. În: *Advanced Biotechnologies – Achievements and Prospects* : scientific intern. sympos. 6th edit., Chisinau, 3-4 oct.2022: abstract book. Chișinău, 2022, pp. 262 -264. ISBN 978-9975-159-81-4.

https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165700

2. BOTNARI, V., KILINCHUK, A. Yield of softneck Garlic depending of the quality of planting material. În: *Advanced Biotechnologies – Achievements and Prospects* : scientific intern. sympos. 6th edit., Chisinau, 3-4 oct. 2022: abstract book. Chișinău, 2022, pp. 265-267. ISBN 978-9975-159-81-4.

https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/165701

Alte lucrări științifice

1. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Realizări recente în selecția viței-de-vie. Genotipuri interspecifice. acad. B. GAINA. Biobibliografie. Chișinău, 2022, p.63-73. ISBN 978-9975-62-461-9.

Materiale la saloanele de invenții

2. DOBREI, A., DOBREI, A., DĂRĂU, P., ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Universalitatea viței-de-vie. Ediț. a 2-a reviz. și compl. Chișinău, 2021. 336 p. În: *Salonul de carte a Expoziției Europene a Creativității și Inovării EUROINVENT*. Edit. a 14-a, 26-28 mai 2022, Iași, România. p. 584. https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf.
3. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Ametist, hizogenicinter specific genotype *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40). În: *Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT*, Iași, România, 26-28 mai 2022. Edit. a 14-a. Iași, 2022, p. 213 https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf.
4. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Genotipul interspecific rizogen – Sarmis, *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40). În: *Expoziția Internațională de Invenții – INVENTICA 2022*. Edit. a 26-a., Iași, România, 22-24 iun. 2022. Iași, România. 2022, p. 270. ISSN 1844-7880.
5. SÎROMEATNICOV, I., BOTNARI, V., COTENCO, E., CHIRILOV, E. New tomatovarieties *Solanum lycopersicum* L. Mia. În: *Expoziția Europeană a Creativității și Inovării EUROINVENT*, Iași, România, 26-28 mai 2022. Edit. a 14-a. Iași, 2022, p. 219. https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2022.pdf.
6. DOBREI, A., DOBREI, A., DĂRĂU, P., ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Universalitatea viței-de-vie. Ediț. a 2-a reviz. și compl. Chișinău, 2021. 336 p. În: *Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia”*, Timișoara, România, 6-10 oct. 2022. Edit. a 8-a. Timișoara, 2022, pp. 144-145.
7. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. Sarmis, hizogenic interspecific genotype *V. vinifera* (2n=38) x *M. rotundifolia* (2n=40). În: *Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia”*, Timișoara, România, 6-10 oct. 2022. Edit. a 8-a. Timișoara, 2022, p. 144.
8. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V. Concursul strugurilor de masă organizat la Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Viticultură și Vinificație, Valea Călugărească, Prahova, România. 7 sept. 2022. Edit. a 8-a. (Prezentate mostre de struguri a genotipurilor interspecifici rizogeni de vită-de-vie (*Vitis vinifera* L. x *Muscadinia rotundifolia* Michx.)).
9. ALEXANDROV, E., BOTNARI, V., GAINA, B. “ALEXANDRINA” RHIZOGENIC INTERSPECIFIC GENOTYPE *V. vinifera* (2N=38) X *M. rotundifolia* (2N=40) În: *Salonul Internațional INVENTCOR*, ediția a II-a, 16-18.12.2021, Deva-România, p 41. (Medalie de aur) (Neindicat in a.2021)
10. SIROMEATNICOV, Iu., BOTNARI, V., COTENCO, E., CHIRILOV, E. NEW TOMATO VARIETIES *Solanum lycopersicum* L. FLACARA În: *Salonul Internațional INVENTCOR*, ediția a II-a, 16-18.12.2021, Deva-România, p 44. (Medalie de aur) (Neindicat in a.2021)
11. BOTNARI, V. CHILINCIUC Alexei THE BERECHET NEW GARLIC VARIETY, *Allium sativum* În: *Salonul Internațional INVENTCOR*, ediția a II-a, 16-18.12.2021, Deva-România, p 42. (Medalie de aur) (Neindicat in a.2021)



20. 01. 2022

B. Kinnor

B. Kinnor

20.01.2022