

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

ȘIȘCANU Gheorghe, academician, Secția Științe ale vieții

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1)

Anexa 1.

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1	20.80009.5107.18	Formarea direcționată a calității sistemului imunitar la fructele soiurilor tardive de prun preconizate păstrării de lungă durată	Executor

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	-
Articole în alte reviste editate în străinătate	-
Monografii editate în țară	-
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	1
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	1
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	-
Participare cu raport la foruri științifice naționale	-
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)	-
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)

Obiectul de studiu din proiectul de față a fost pomii fructiferi a 2 soiuri tardive de prun de selecție autohtonă Udlinionnaia și Superprezident și 2 soiuri de selecție străină President și Stanley. În perioada de vegetație pomii de prun după 14 zile de la înflorit au fost tratați cu soluția de 0,05% SBA Reglalg de origine naturală și cu microelementele B, Zn, Mn, Mo.

În rezultatul tratamentelor efectuate cu substanțele menționate a fost evaluată influența eficienței aparatului fotosintetic al pomilor de prun și rezistența acestora la condițiile mediului înconjurător. Au fost relevate particularitățile formării și activității fotosintetice a frunzelor celor 4 soiuri de prun. Valorile masei și suprafeței frunzelor, conținutul clorofilelor și carotenoidelor, activitatea celor mai importante oxidoreductaze: catalaza și peroxidaza, precum și fotosinteza netă în frunzele de prun în anul 2021 au fost mai superioare celor obținute în anul secetos 2020. În varianta aplicării substanțelor menționate a fost stimulată formarea și funcționarea aparatului fotosintetic, ce contribuie la o realizare mai completă a potențialului pomilor de prun. Tot în această perioadă de timp a sporit de 1,4-3,0 ori și activitatea enzimelor peroxidaza și catalaza în frunzele soiurilor de prun, fapt explicat prin intensificarea proceselor metabolice cu participarea acestor enzime.

Rezultatele cercetărilor au dovedit, că aplicarea SBA Reglalg și a m.e. B, Zn, Mn, Mo a avantajat acumularea de substanță uscată, glucide solubile și respectiv valoarea indicelui gluco/acid, numit și armonie gustativă în fructele de prun la atingerea momentului optim de recoltare. Cantitatea de glucide în fructele de prun, recoltate din pomii tratați în vegetație, în raport cu cei netratați, a sporit cu 1,1%, masei uscate cu 1,22% și vitaminei C – cu 0,9 mg/100g. Acest fapt se explică prin efectul favorabil al tratamentelor asupra activității fotosintetice, stimulând creșterea intensității ei și respectiv acumularea de asimilate în pomii și fructele de prun.

V. Activitate didactică, în 2021

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

A activat în calitate de consultant științific.

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

-

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.)
	ȘIȘCANU Gheorghe	Conferința Științifică Internațională „Genetica, Fiziologia și Ameliorarea Plantelor”, Ediția VII-ea	4-5 octombrie 2021	membru al Comitetului Științific Internațional
	ȘIȘCANU Gheorghe	Seminar științific de profil la specialitatea 163.02. Biochimie; 164.02. Fiziologie vegetală	2021	membru

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	ȘIȘCANU Gheorghe	Buletinului Academiei de Științe a Moldovei, Științele Vieții.	membru al Colectivului de redacție

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
-	-	-	-	-

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
-	-	-	-	-

Manifestări științifice naționale

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

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

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 autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea
-	-	-

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

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

1. ȘIȘCANU, Gh., SCURTU, Gh., TITOVA, N. Fitomonitorizarea intensității fotosintezei, respirației și transpirației la pomii de păr. In: *Genetica, fiziologia și ameliorarea plantelor*, Conferința științifică internațională (ediția a VII-a), 4-5 octombrie 2021, Chișinău. Chișinău: Tipogr. "PrintCaro", 2021, pp.105-107. DOI: <https://doi.org/10.53040/gppb7.2021.27> ISBN 978-9975-56912-5.
https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/139518
2. ТИТОВА, Н.В., БУЖОРЯНУ, Н.С., ШИШКАНУ, Г.В. Действие БАВ и микроэлементов на листовую поверхность плодовых растений. In: *Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă*, Conferința științifico-practică cu participare internațională, Ediția VIII, Vol.1, 20-21 martie 2021 Chișinău. Chișinău: UST, p.325-329. ISBN 978-9975-76-327-1. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/127551

Data completării fișei, Semnătura