

FIȘA

raportului de activitate în anul 2018 a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM

I. Titlul, numele și prenumele: Acad., prof. univ. **Duca Maria**

II. Activitatea științifică

1. Conducător proiect instituțional: 15.817.05.03F. *Rezistența florii – soarelui (Helianthus annuus L.) la lupoaie (Orobanche cumana Wallr.): mecanisme genetico-moleculare și fiziologice*
2. Conducător proiect din cadrul Programului de stat Medicina de precizie în prevenirea, diagnosticul și tratamentul patologiilor: 18.8007.16A/PF. Crearea suportului decizional în rapoartele de secvențiere de următoarea generație pentru variantele somatice a cancerului (SDVARGEN)
3. Conducător, proiect internațional bilateral moldo-român: 16.80013.5107.20/Ro. *Evaluarea unor hibrizi de floarea soarelui, privind rezistența la stresul hidric și termic, în România și Republica Moldova*

III. Rezultatele științifice principale

Monografii în ediții naționale	1
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1- 0,9	
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,09	
Articole în alte reviste editate în străinătate	3
Monografii editate în țară	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	4
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	1
Participarea la foruri științifice	12

IV. Rezultatele științifice obținute în anul de referință (până la 100 de cuvinte)

Au fost acumulate cunoștințe noi privind răspunsul defensiv a florii-soarelui față de parazitul Orobanche cumana la diferite faze ontogenetice a patogenului, fiind constatate dependențe corelative pozitive și inverse dintre activitatea transcripțională a genelor implicate în diferite mecanisme de apărare (fortificarea peretelui celular, sistemul antioxidant, căi de semnalizare a acidului jasmonic și salicilic), profilul biochimic (activitatea enzimelor Pal, SOD implicate în răspunsul defensiv) și histologic (componentele peretelui celular – lignina și caloză) la genotipuri rezistente și sensibile de floarea-soarelui. Screening-ul a 40 hibrizi experimentali de floarea-soarelui privind rezistența la secetă, prin aplicarea testelor fiziologice de laborator și evaluări în câmp a pus în evidență genotipuri rezistente ce pot fi incluse în programele de ameliorare sau/și testări pentru omologare.

V. Activitatea didactică

Numărul cursurilor 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	3
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	2

VI. Activitatea managerială

Activitatea managerială se rezumă la coordonarea activității integrale (instruire, cercetare, management) a Universității de Stat „Dimitrie Cantemir” (în calitate de rector), elaborarea conceptelor de dezvoltare strategică, asigurarea calității procesului de instruire și cercetare, monitorizarea valorificării eficiente a resurselor bugetare alocate și a executării proiectelor de cercetare.

VII. Informații generale

A organizat două manifestări științifice internaționale, inclusiv:

- Congresul științific internațional „Culturi oleaginoase și proteice” (International Congress On Oil and Protein Crops), 20-24 mai organizat sub egida EUCARPIA la care au participat peste 150 de

savanți cu renume din 20 țări: Spania, Ungaria, Elveția, Austria, Turcia, Polonia, Germania, România, Rusia, Ucraina, Belarus, Bulgaria, Canada, India, Italia, Slovacia, Estonia, Serbia, Republica Moldova etc.

- Târgului Internațional de Invenții și Idei Practice INVENT-INVEST 2018, ediția a IX-a în perioada 9-11 noiembrie 2018 în comun Universitatea tehnică din Iași și Asociația inventatorilor din România. La eveniment s-au înregistrat circa 37 de participanți din Republica Moldova și 36 de participanți din alte țări (România, Polonia, Maroc). În total au fost prezentate peste 80 de invenții, cereri de patent înregistrate și idei elaborate în cadrul a 27 de instituții (10 din RM și 17 din alte state), printre care se numără universități, institute de cercetare, agenți economici, asociații non-guvernamentale și chiar inventatori independenți.

A prezentat trei rapoarte la sesiunile plenare a reuniunilor științifice internaționale:

- *Influence of the environmental conditions on virulence and distribution of Orobanchae cumana Wallr. in the Republic of Moldova* din Toulouse, Franța.
- *Broomrape (Orobanchae cumana Wallr.) parasite situation in sunflower crop in the Republic of Moldova*, București, România.
- *Some aspects of sunflower (Helianthus annuus L.) resistance to broomrape (Orobanchae cumana Wallr.)* Iași, România.

VIII. Alte activități

Membru al colegiului de redacție al Buletinul AȘM, Științe ale vieții.

Membru al colegiului de redacție al Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” Din Iași, Serie Nouă, Secțiunea II A. Biologie Vegetală

Membru al colegiului de redacție al Revistei *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*, editată de Institutul de Cercetare a Plantelor al Federației Ruse (VIR) “N. I. Vavilov”, Sankt-Petersburg, Federația Rusă

Membru al colegiului de redacție al Revistei editată de Universitatea Bioterra, România „Bulletin of Scientific Information”

Membru al Comisiei Naționale pentru Securitate biologică.

Membru al consiliului științific al Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor.

Membru al Seminarului Științific de Profil, specialitatea Fiziologia plantelor.

Membru al Seminarului Științific de Profil, specialitatea Genetica.

Membru al Societății Europene a Fiziologilor.

Președinte al Societății Științifice a Geneticienilor și Amelioratorilor din RM.

Președinte al Seminarului Științific de profil la specialitățile 162.01. Genetică vegetală și 162.02. Genetica omului și animalelor

Membru al Directoratului Asociației Internaționale a Florii Soarelui (International Sunflower Association -ISA), Paris, Franța.

Academician a Academiei Internaționale a Școlii Superioare, Moscova, FR

Acad. Duca Maria

