

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2017 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 lupoai (Orobanche cumana Wallr.): mecanisme genetico-moleculare și fiziologice*
2. 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 internaționale	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în alte reviste editate în străinătate	5
Monografii editate în țară	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	9
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	1
Participarea la foruri științifice	

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

Au fost acumulate date noi privind activitatea transcripțională a 43 de gene implicate în diferite mecanisme de apărare a florii-soarelui față de parazitul *Orobanche cumana* și 4 gene asociate cu patogenitatea, la diferite faze de dezvoltare a parazitului. Profilele transcriptomice relevante contribuie la cunoașterea mai profundă a mecanismelor moleculare de interacțiune *Helianthus annuus* L.-*Orobanche cumana* Wallr. și a bazei genetice a rezistenței și sunt utile pentru *screening*-ul genotipurilor de floarea-soarelui rezistente, oferind soluții pentru eficientizarea programelor de ameliorare.

A fost realizat *screening*-ul a 40 de genotipuri de floarea-soarelui prin aplicarea testelor fiziologice de laborator. Au fost selectați hibrizi rezistenți și sensibili, colectate probe de material biologic și obținute eșantioane de ARN pentru studiul ulterior al expresiei genelor implicate în mecanismele de rezistență la secetă și elucidarea unor noi aspecte moleculare ale răspunsului la stresul hidric.

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 constă în: coordonarea activității integrale (instruire, cercetare, management) a Universității Academiei de Științe a Moldovei (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

Diploma de excelență pentru susținerea și internaționalizarea activității de inventică și inovare.

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

La invitația Academiei Române, în data de 24 martie 2017, doamna academician Maria DUCA, rectorul UnAȘM, a prezentat la Filiala Iași a Academiei Române o expunere publică cu titlul: „Aspecte de genetică funcțională la plante”.

Duca Maria, dr. hab., prof. univ., acad.

