

**Raportul de activitate  
al doamnei membru corespondent DUCA Maria,  
doctor habilitat, profesor universitar, pentru anul 2008**

**1. Activitatea științifică**

„*Studiul genético-molecular al polimorfismului la unele specii de plante*”, tema instituțională (06.407.026F), din cadrul Programului de Stat „Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară”, **conducător de proiect**

„*Utilizarea izoenzimelor și markerilor moleculari în determinarea calității semințelor la floarea-soarelui.*” (08.801.04.02A), din cadrul Programului de stat „Crearea, multiplicarea și implementarea soiurilor și hibridilor de plante cu o productivitate și rezistență sporită”, **coordonator științific**

„*Controlul genetic al restaurării androfertilității la floarea- soarelui cu ASC* ” Proiect bilateral (08.820.04.19RF) din cadrul programului de stat, **conducător de proiect**

Organizarea structurală și funcțională a clusterului educațional al Academiei de științe a Moldovei în contextual integrării cercetării cu educația în cadrul Programului de Stat *Integrarea științei și învățământului superior*, **conducător de proiect**

Proiect de cercetare STCU *Neural-like P systems*

**2. Rezultatele științifice principale**

Numărul de publicații științifice total: inclusiv	38
Articole în reviste internaționale	12
Articole în reviste locale	11
Articole în culegeri	9
Monografii/ Manuale/ Dicționare	11
Participarea la foruri științifice	3

**3. Organizarea seminarelor științifice**

Denumirea seminarelor științifice organizate

„*Mecanisme molecular - genetice ale proceselor metabolice*”. simpozionul internațional cu ocazia jubileului de 70 ani al profesorului universitar, doctor habilitat în științe biologice Andrei Șutov, (oaspeți din Germania, Rusia, România). 4 septembrie 2008, AȘM, USM, CC „*Științe ale vieții*” - **președintele comitetului organizatoric.**

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

S-a determinat etapa la care parazitul lupoaia stabilește contactul cu planta gazdă la hibridii Xenia și Valentino, și liniile parentale ale acestora. Primele atașamente se stabilesc la 15-20 de zile de la infecție, cele mai multe fiind atestate la 40-50 zile, iar începând cu 60 de zile numărul atașamentelor scade ce se explică printr-o strânsă competiție între populația parazitului.

De asemenea, s-a studiat profilul polipeptidic la rădăcinile și frunzele plantelor atacate de lupoaie la 15-60 zile de la infecție. Atacul parazitului a provocat modificări însemnate în spectrul polipeptidic la genotipurile studiate la etapa de 20-40 zile de la infecție, manifestându-se prin dispariția sau apariția unor fracții polipeptidice, iar în majoritatea cazurilor fie prin accentuarea sau diminuarea intensității colorantului benzilor polipeptidice în special cu masa moleculară relativă medie și mică care corespund unor proteine asociate cu patogeneza.

Analiza la nivel molecular și morfologic a 54 de genotipuri infectate artificial cu semințe de lupoaie au evidențiat 5 genotipuri rezistente (2 linii ASC și 3 hibridi).

**5. Activitatea didactică**

Numărul cursurilor ținute	4
Numărul total de persoane la care ați fost conducător științific al tezei de doctorat	5
Numărul persoanelor la care ați fost conducător științific și care au susținut teza	2
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	9

**6. Activitatea managerială**

- a. Decanul Facultății Biologie și Pedologie, USM
- b. Directorul CC „Științe ale vieții”
- c. Elaborarea Statutului și Concepției fondării Universitatea Academiei de Științe a Moldovei și Clusterului educațional **UnivER Science**
- d. Rector interimar al UnAȘM

**7. Informații generale**

Deținătorul Diplomei de Excelență și Medaliei de Aur la salonul internațional jubiliar al cercetării, invențiilor și transferului tehnologic - INVENTICA 2008

**8. Alte activități**

Membru al Comisiei de experți, CNAA.

Membru al consiliului la Institutul de Genetică și Fiziologie a plantelor.

Membru al colegiului de redacție al Buletinul AȘM.

Membru al colegiului de redacție al Roumanian Journal of Genetics.

Expert al UE la conferința țărilor din regiunea Mării Negre.