



UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA

RAPORT privind activitatea științifică, inovațională, managerială și financiară în anul 2016

**Prorector,
dr. hab., prof. univ. Starciuc Nicolae**

PROIECTE DE CERCETARE REALIZATE LA UASM ÎN ANUL 2016

PROIECTE ȘI CONTRACTE - 31

Inclusiv:

Proiecte instituționale – 9

Proiecte din cadrul programelor de stat - 1

Proiecte individuale pentru tineri cercetatori - 1

Proiecte internaționale bilaterale - 1

Contracte cu agenți economici – 19

RESURSE UMANE

	Cadre total		Cadre antrenate în proiecte și contracte de cercetare
Personal didactico-științific <i>Inclusiv:</i>	251	conf. / prof.	62
doctori în științe	135	123	27
doctori habilitați	27	23	7
Doctoranzi / postdoctoranzi	55/1	-	9/1
Cercetători științifici pînă la 35 de ani			28
Studenti	-	-	16
Alte categorii	-	-	-

Cadre didactice antrenate în proiecte – 24,7%
dr. hab. –25,9%;
dr. –20 %,.

Nr.crt.	INDICATORI	FINANȚARE 2016 , mii lei	
		PLAN	Finantat la data de 31.12.2016
1.(1+2)	TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2183.5	2183,5
1.1	TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE PROIECTE	1163,4	1163,4
1.1	Proiecte de cercetări instituționale aplicative	714,3	714,3
1.2	Proiecte de cercetări instituționale fundamentale	179,1	179,1
1.3	Proiecte din cadrul programelor de stat	120	120
1.4	Proiecte individuale pentru tineri cercetatori	90	90
1.5	Proiecte internaționale bilaterale	60	60
2	TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE PENTRU PREGĂTIREA CADRELOR	1020,1	1020,1
2.1	Doctorat	1.080,6	812,2
2.2	Postdoctorat	-	-
3	MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	948,8	948,3
3.1	Contracte economice	948,8	948,3

REALIZĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN CADRUL PROIECTELOR INSTITUȚIONALE ÎN ANUL 2016

PROIECTE FUNDAMENTALE – 2

PROIECTE APLICATIVE - 7

„Cercetări agroecologice comparative privind sistemele convenționale și conservative de lucrare a solului în scopul utilizării raționale a resurselor naturale și promovării agriculturii durabile„

Directorul proiectului dr., conf. univ. Andriucă Valentina

- ▶ **Au fost fondate 7 câmpuri cu lucrări comparative: arătură și lucrarea conservativă (No-till), cu 3 agrocenoze - grâu de toamnă, floarea-soarelui, porumb cultură repetată și porumb în asolament.**
- ▶ **S-a stabilit o corelație pozitivă între densitatea aparentă și rezistența solului la penetrare sub grâul de toamnă;**
- ▶ **Au fost efectuate cercetări biometrice ale agrocenzelor cu sistem conservativ și convențional de lucrare a solului;**
- ▶ **Au fost evaluate variantele arătură și No-till privind fertilitatea efectivă în baza producției culturilor.**

Activități realizate în cadrul proiectului - PI 15.817.05.27A

În baza proiectului de cercetare :

- au fost publicate 9 articole științifice;
- au fost elaborate și susținute 5 teze de licență;
- se elaborează 2 teze de master;
- se fac cercetări asupra unei teze de doctorat.



"Elaborarea tehnologiilor de cultivare a culturilor de câmp în cadrul agriculturii conservative"

Director de proiect, dr. conf. univ. Burdujan Victor

- ▶ **S-a stabilit că stemele de lucrare a solului - convențional și conservativ au influențat în mod diferit asupra umidității solului, rezervelor accesibile de apă, gradului de asigurare cu apă a culturilor studiate - orzul de primăvară, mazăre, floarea soarelui și porumbului.**
- ▶ **Cele mai sporite valori a capacității totale și capilare a solului pentru apă au fost constatate în cadrul sistemului convențional de lucrare a solului.**
- ▶ **Productivitatea culturilor studiate în cadrul sistemului convențional de lucrare a solului a fost mai mare față de cele conservative cu 0,73 t/ha la mazărea pentru boabe, cu 0,72 t/ha la cultura orz de primăvară, cu 0,49 t/ha pentru floarea soarelui și cu 2,07 t/ha pentru porumbul la boabe.**

Activități realizate în cadrul proiectului PI 11.87.04.25A

În baza proiectului de cercetare :

- au fost publicate 4 articole științifice;



„Îmbinarea acțiunii mutațiilor genice și genomale în vederea sporirii calității bobului și efectului de heterozis la porumb”

Director de proiect dr. hab., prof. univ. , m.c. al AȘM Palii Andrei

- ▶ A fost îmbogățită cu material nou colecția de germoplasmă de porumb atât la nivel diploid, cât și tetraploid datorită relațiilor de cooperare cu Institutul de fitotehnie "V. I. Iuriev" din Harkov (Ucraina), Institutul de Fitotehnie din Krasnodar (Rusia) și cu linii analogi de la I.F. "Porumbeni".
- ▶ Drept rezultat notabil constituie analiza liniilor analogi după spectrul electroforetic al zeinei.
- ▶ Au fost obținute populații tetraploide o₂ pe bază genetică largă, care vor contribui la inițierea creării primului sintetic tetraploid o₂.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.14F

În baza proiectului de cercetare :
- a fost publicat un articol științific;



„Monitorizarea fertilității solului și productivității culturilor de câmp sub influența sistemelor de fertilizare și a modului de folosire a ecosistemei naturale în experiențe staționare multianuale.”

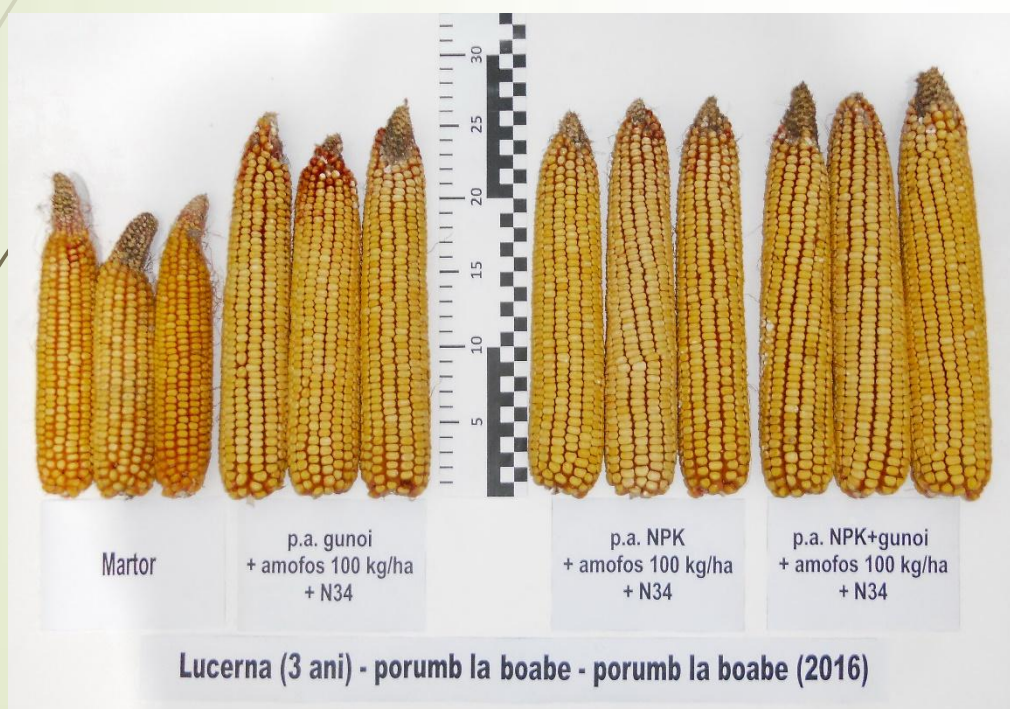
Director de proiect dr., conf. cercet. Indoitu Dumitru

A fost înregistrată productivitatea grâului de toamnă sort “Baștina” după 3 premergători: - porumb la boabe, grâu și mazăre .

- ▶ **A fost înregistrată masă vegetală, acumulată la sfârșitul vegetației diferitor ecosisteme: în pârlăoagă multianuală, în fișia forestieră cu nuci, stejari, salcâm japonez și cu pomi fructiferi .**
- ▶ **A fost perfecționată metoda de preparare a soluției de extracție la determinare a fosfaților mobili în sol după metoda Macighin.”**

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.13F

În baza proiectului de cercetare
au fost publicate 2 articole științifice



"Perfecționarea tehnologiilor de întreținere a livezilor superintensive de cireș și măr, elaborarea tehnicilor de formare a calității fructelor pe plan european"

Director de proiect, dr.. hab, prof. univ. V. Balan

- ▶ S-a elaborat și implementat sistemul de formare și de tăiere a pomilor în sistem superintensiv de cultură a mărului, structura ansamblului vegetativ și productivitatea plantațiilor de cireș și măr în funcție de soi, portaltui, vârsta pomilor și zona ecologică.
- ▶ S-a determinat dimensiunile și caracteristicile fitometrice principale ale coroanei, indici principali ai creșterii, fructificării și ai productivității pomilor în funcție de structura plantației pomicole de cireș și măr.
- ▶ S-a adoptat sistemul integrat de protecție și îngrijire a plantațiilor.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 18.817.05.29A

În baza proiectului de cercetare :
- au fost publicate 8 articole științifice;



"Elaborarea elementelor de bază ale tehnologiei culturii cătinei albe în Moldova"

Director de proiect, academician, Cimpoieș Gheorghe

- ▶ Pentru prima dată în Republica Moldova se argumentează științific cultura cătinei albe.
- ▶ Se evaluează cele mai valoroase soiuri de cătină albă omologate în România, Ucraina, Federația Rusă, Germania în condițiile țării noastre.
- ▶ Se stabilește distanța optimă de plantare a cătinei albe în condițiile Republicii Moldova în funcție de modul de conducere a plantei (pom sau arbust).
- ▶ Se argumentează sistemului de lucrare a solului în plantațiile de cătină albă în baza studierii arhitecturii sistemului radicular.
- ▶ S-au determinat indicatorii principali ai creșterii și fructificării în anul doi de vegetație a cătinei albe în funcție de soi, distanță de plantare, modul de conducere și tăiere, inclusiv mecanizată, a plantei.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.25A



“Asigurarea unor standarde superioare la creșterea animalelor și calitatea produselor animaliere prin utilizarea aditivilor furajeri”

Director de proiect, dr. hab., conf. univ. Caisîn Larisa

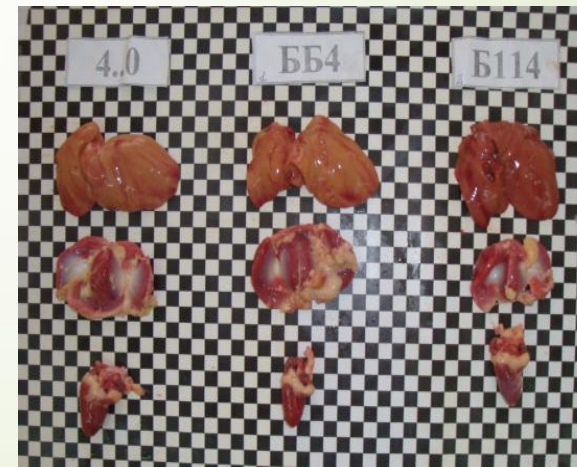
Ceretările efectuate au demonstrat că pentru hrana puilor de găină, proteina produsă ecologic din pene poate înlocui complet proteina din surse ecologice tradiționale, care conține în jur de 70% proteină, fiind practic de două ori mai mult comparativ cu șrotul de soie.

S-a stabilit că pentru creșterea puterii familiilor de albine este necesară administrarea a 0,6 ml/l de imunomodulator la un litru de sirop odată la 12 zile până la începutul culesului principal sau a aditivului nutrițional Stimulcom în raport de 2,5 g/l.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.30A

În baza proiectului de cercetare :

- au fost publicate 15 articole științifice;
- un brevet de invenție;
- o cerere pentru brevet de invenție.



„Dezvoltarea capacității de sporire a calității biocombustibililor solizi în acord cu practicile și politicile de dezvoltare a securității energetice și a agriculturii durabile”

Director de proiect dr. hab., prof. univ. Marian Grigore

- ▶ Au fost elaborate recomandări cu privire la selectarea materiei prime pentru producerea peleților și brichetelor din materie primă autohtonă;
- ▶ Au fost obținute rezultate în condiții de laborator privind umiditatea, puterea calorifică, conținutului de cenușă, de Sulf, Azot, Clor, Carbon și Hidrogen al unor tipuri de biomasă specifice condițiilor Republicii Moldova.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.26A

În baza proiectului de cercetare :

- **au fost publicate 2 articole științifice;**
- **a fost acreditat laboratorul de biocombustibili solizi din cadrul UASM;**
- **au fost organizate 2 seminare tematice;**
- **a fost editat un manual pentru uzul producătorilor de biocombustibili solizi.**



„ Dezvoltarea durabilă a spațiului rural al Republicii Moldova în perspectiva integrării în Uniunea Europeană”

Director de proiect dr. hab., prof. univ. inter. Cimpoieș Dragoș

- S-a elaborat o clasificare a exploatațiilor agricole familiale având la bază gradul de comercializare și forța de muncă ocupată, care permite scoaterea la iveală a gospodăriilor țărănești viabile, care urmăresc ca obiectiv obținerea profitului, fapt ce ar permite o reformulare mai eficientă a politicilor de subvenționare a producătorilor agricoli.
- A fost elaborat modelul relației funcționale între gradul de comercializare a gospodăriilor țărănești în dependență de suprafața exploatației, forța de muncă angajată și venitul din realizare.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.31A

În baza proiectului de cercetare :

- a fost editată o monografie;
- au fost publicate 10 articole științifice;



ECONOMIE PROIECT DIN CADRUL PROGRAMULUI DE STAT

” Dezvoltarea durabilă a sectorului horticol în contextul securității economice a Republicii Moldova”

Director de proiect dr. hab., conf. univ. Litvin Aurelia

- S-a efectuat un studiu asupra situației reale din sectorul horticol al Republicii Moldova ce a permis determinarea punctelor tari și slabe ale sectorului.
- În baza analizei efectuate s-a elaborat un Ghid practic pentru exportatorii de produse horticole.

Activități realizate în cadrul Programului de stat

În baza Programului de stat :

- au fost publicate 6 articole științifice;
- a fost elaborat un ghid practic.



AGRNOMIE

Proiect bilateral internațional 16.80013.5007.03/Ro

”Evaluarea comparativă a sistemelor convenționale și conservative de lucrare a solului privind sechestrarea carbonului și fondarea agroecosistemelor durabile”

Director de proiect dr., conf. univ. **Andriuca Valentina**

- Împreună cu echipa parteneri din România au fost evidențiate agroecosistemele de cercetare pe Podișul Moldovei de Nord.
- Au fost fundamentate poligoanele cheie din Republica Moldova.
- A fost fondată preventiv baza de date din RM privind emanarea de CO₂ din sol.
- Au fost publicate 2 lucrări științifice.

AGRONOMIE
PROIECT INDIVIDUAL PENTRU TINERI CERCETĂTORI 16.819.05.09F

"Monitorizarea fertilității solului în Republica Moldova"

Director de proiect Lector superior Gavrilaş Sergiu

- ▶ **S-a efectuat analiza diversității pedologice a solurilor în diferite raioane din zona de Nord a Moldovei și identificarea celor mai reprezentative locații.**
- ▶ **Au fost prelevate profile de sol volumetrice până la adâncimea solului de 1 m.**
- ▶ **S-a efectuat pregătirea probelor de sol pentru determinarea ulterioară a texturii solului, conținutului de azot și carbon organic în sol.**
- ▶

DISIMINAREA REZULTATELOR ȘTIINȚIFICE PRIN ORGANIZAREA MANIFESTĂRILOR ȘTIINȚIFICE

Pe marginea rezultatelor științifice obținute în cadrul universității au fost organizate următoarele manifestări științifice :

- **Simpozioane științifice internaționale – 1** (Facultatea Cadastru și Drept);
- **Seminare tematice - 8;**
- **Conferințe științifice -10;**
- **Mese rotunde -5 .**

DISEMNAREA PRIN PARTICIPARE LA FORUMURI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE



Cadrele didactice din UASM au participat la :

- cca 45 de conferințe științifice naționale și internaționale,
- 21 expoziții internaționale la care au obținut medalii de aur, argint și de bronz,
- 38 participări la emisiuni TV,
- 9 participări la emisiuni Radio .

Participarea la diverse evenimente cu caracter de cercetare și inovare cum sunt:

- școli de vară,
- noaptea cercetătorului,
- concursul la premiul național, municipal,
- burse de excelență pentru doctoranzi etc.



FORUMURI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

Realizările științifice au fost prezentate:

- **Salonul Internațional al cercetării, inovării și inventicii Proinvent 2016, Cluj-Napoca,**
- **Salonul Internațional de Invenții, Inovații „Traian Vuia”, Timișoara;**
- **Euroinvent-2016, unde au fost menționate cu Diplome de excelență și cu:**
 - **13 Medalii de Aur**
 - **5 Argint**
 - **2 Bronz**

EXPOZIȚIA REALIZĂRILOR ȘTIINȚIFICE A UASM LA EVENIMENTUL "NOPAPTEA CERCETĂTORILOR EUROPENI 2016"



ri știin



Expoziția realizărilor științifice a UASM la evenimentul ” Aniversarea a 70-a de la crearea primelor institute de cercetare și cea de-a 55-a de la fondarea AȘM”



Expoziția Internațională specializată "MOLDAGROTECH" și "FARMER", 2016



PREGĂTIREA CADRELOR ȘTIINȚIFICE

In anul 2016 la UASM și-au făcut studiile de doctorat 55 studenți – doctoranzi

- absolvenți - 12 persoane (f.5/fr.7)
- înmatriculați - 12 persoane (f.6/fr.6)

**Au fost susținute 6 teze de doctor și
2 teze de doctor habilitat**

ȘCOALA DOCTORALĂ A PARTENERIATULUI INSTITUȚIILOR DIN ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI CERCETARE DIN AGRICULTURĂ

Pentru anul 2017-2018 au fost înaintate 30 de proiecte la doctorat

Învățămînt cu frecvență -15 proiecte;

Învățămînt cu frecvență redusă -15 proiecte.

VALORIFICAREA REZULTATELOR ȘTIINȚIFICE

Rezultatele cercetărilor au fost valorificate:

- 3 monografii,
- 5 manuale,
- 533 lucrări științifice, publicate în reviste, culegeri naționale și internaționale, inclusiv în reviste cotate ISI – 2;
- 2 numere a revistei „Știința Agricolă”.

PROPUNERI DE PERSPECTIVĂ PENTRU ANUL 2017

- **Stimularea și asigurarea în continuare a unor condiții adecvate cercetătorilor, repartizarea resurselor financiare, pentru susținerea unor noi direcții de cercetare;**
- **Reutilizarea laboratoarelor științifice cu utilaj modern;**
- **Inițierea procedurii de acreditare a laboratoarelor de cercetări științifice din cadrul facultăților;**
- **Alocarea mijloacelor financiare pentru funcționarea normală a școlii doctorale.**



UNELE DINTRE PERFORMANȚE ȘTIINȚIFICE

- **Accreditarea Laboratorului de biocombustibili solizi din cadrul Parcului inovațional al Universității Agrare de Stat din Moldova**
- **Inițierea procesului de amenajare a laboratoarelor pentru controlului calității laptelui și imunogenetică**
- **Consolidarea bazei tehnico-științifice a UASM prin înzestrarea cu mobilier și utilaj a laboratoarelor existente în cadrul catedrelor de profil**

VĂ MULTUMESC
PENTRU ATENȚIE

