



UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA

RAPORT **privind activitatea științifică,** **inovațională, managerială și financiară în** **anul 2017**

Prorector
conf. univ. Ilie CERCEL

PROIECTE DE CERCETARE REALIZATE LA UASM ÎN ANUL 2017

PROIECTE ȘI CONTRACTE – 34

Inclusiv:

- **Proiecte instituționale – 9**
- **Proiecte din cadrul programelor de stat - 1**
- **Proiecte internaționale bilaterale - 1**
- **Contracte cu agenți economici – 23**

RESURSE UMANE

	Cadre total		Cadre antrenate în proiecte și contracte de cercetare
Personal didactico-științific <i>Inclusiv:</i>	250	conf./ prof.	64
doctori în științe	135	128	31
doctori habilitați	27	25	8
Doctoranzi	58	-	9
Cercetători științifici pînă la 35 de ani			7
Studenti	-	-	4
Alte categorii	-	-	16

**Cadre didactice antrenate în proiecte – 25,6%;
dr. hab. –32%; dr. în științe –24,2 %.**

Nr.crt.	INDICATORI	FINANȚARE 2017, mii lei	
		PLAN	Finanțat la data de 01.12.2017
1.(1+2)	TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE	2958,7	2254,2
1.1	PROIECTE	1361,30	806,00
1.1	Proiecte de cercetări instituționale aplicative	821,30	496,70
1.2	Proiecte de cercetări instituționale fundamentale	200,00	124,30
1.3	Proiecte din cadrul programelor de stat	150,00	90,00
1.4	Proiecte individuale pentru tineri cercetatori	90	45,00
1.5	Proiecte internaționale bilaterale	100,00	50,00
2	TOTAL, ALOCAȚII BUGETARE PENTRU PREGĂTIREA CADRELOR Doctorat	1597,400	1448,200
2.1		1597,400	1448,200
3	MIJLOACELE SPECIALE, TOTAL	998,50	1050,00
3.1	Contracte economice	988,50	1050,00

REALIZĂRI ȘTIINȚIFICE ÎN CADRUL PROIECTELOR INSTITUȚIONALE ÎN ANUL 2017

Profilul științific Agronomie PI 15.817.05.27A,

„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

Obiective:

- Evaluarea vitalității solului în diverse agroecosisteme – sistem convențional de lucrare, Arătură și sistem conservativ, No-till;
- Evidențierea elementelor de fertilitate efectivă a cernoziomurilor în dependență de sistemul de lucrare aplicat în agroecosistem.

Realizări:

- Cercetări agrofizice comparative, inclusiv evaluarea dinamică a umidității solului permit recomandarea aplicării sistemului conservativ de lucrare a solului.
- Aplicarea unor asolamente bine echilibrate agrofizic pot menține starea favorabilă agrofizică pe cernoziomul argilo-iluvial și levigat.

Activități realizate în cadrul proiectului - PI 15.817.05.27A

- articole ISI – 1;
- articole științifice - 11;
- teze de licență - 7;
- teze de master - 2;



Amplasarea comparativă a câmpurilor de cercetare,
r. Fălești, 2017



Orzul de toamnă (No-till) în cadrul agroecosistemelor
cercetate, iunie, 2017, Plop Dondușeni

Profilul științific Agronomie PI 11.87.04.25A

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

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

Obiective:

- Monitorizarea modificărilor parametrilor biotici și abiotici în diferite agrofitocenoze;
- Studiarea factorilor de contribuție la completarea efectelor conservative ale sistemelor minime de lucrare a solului în cadrul sistemului de agricultură conservativă.

Reașizări:

- Au fost identificate variantele de lucrare a solului No-till și Mini-till.
- S-a stabilit influența premergătorului asupra producției de grâu și orz de toamnă și triticales:

Activități realizate în cadrul proiectului PI 11.87.04.25A

- articole științifice - 5;
- participări la simpozioane – 3;



Profilul științific Agronomie PI 15.817.05.14F

„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

Obiective:

- Crearea formelor de porumb tetraploid ($4x=40$) cu incorporarea în genom a genelor endospermale *o2* și *fl2*
- Evaluarea efectului de heterozis la plantele tetraploide de porumb *o2* și *fl2*.

Realizări:

- S-au identificat 80 genotipuri homozigote ,62 genotipuri heterozigote, 28 linii homozigote și surse de gene.
- S-au obținut forme tetraploide în domeniul geneticii și ameliorării porumbului.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.14F

articol științific - 1;



Profilul științific Agronomie PI 15.817.05.13F

„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**

Obiective:

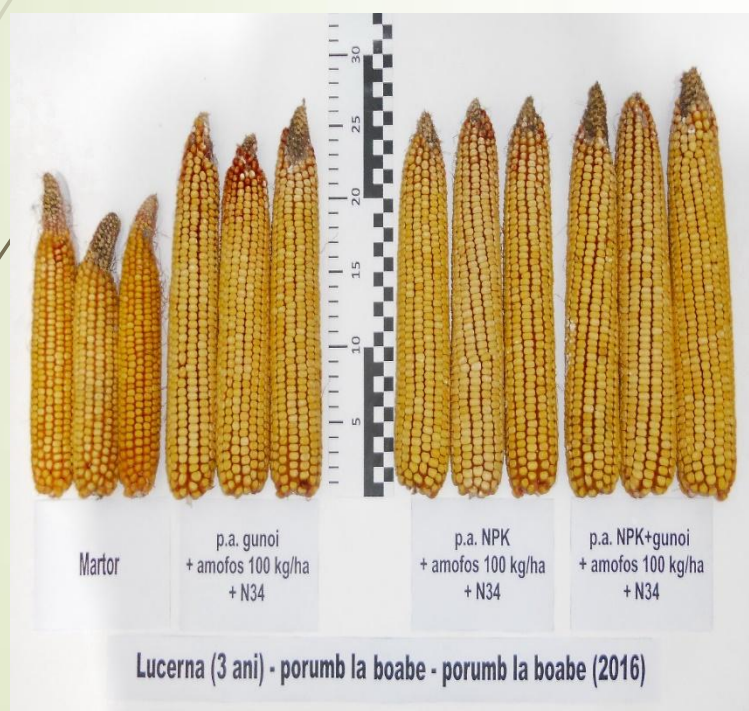
- Elaborarea și implementarea tehnologiilor intensive și ecologice de cultivare a plantelor.
- Baza experimentală statală a Laboratorului de agrochimie a SDE „Chetrosu”, reprezintă 13 loturi experimentale cu suprafața totală 30,5 ha, cu variante absolut nefertilizate, cu postacțiune a 10, 20, 40 ani sistematic fertilizate.

Realizări:

- Nutriția foliară a mărit conținutul de gluten și recolta la porumb, ovăs, mazăre și floarea soarelui.
- Conținutul de gluten la grâu s-a mărit cu: 10% după porumb, 9,2% după floarea soarelui, 3,2% după ovăs și cu 2,4% după mazăre.
- Recolta de porumb s-a mărit de la 3,4-3,9 t/ha pe martor până la 7,4-8,7 t/ha boabe sub acțiunea directă a fertilizanților.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.13F

➤ articole științifice 2



Profilul științific Agronomie PI 15.817.05.25A

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

Director de proiect, academician, Cimpoieș Gheorghe

Obiective:

- Evaluarea celor mai valoroase soiuri de cătină albă omologate în România, Ucraina și Germania în condițiile țării noastre.
- Stabilirea distanței optime de plantare a cătinii albe în condițiile Republicii Moldova în funcție de modul de conducere și tăiere a plantelor (pom sau arbust).

Realizări:

- S-au determinat indicatorii principali ai creșterii și fructificării, metode de tăiere a plantelor de cătină albă.
- S-a stabilit recolta și compoziția chimică a fructelor la diferite soiuri;

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.25A

➤ S-a depus cererea pentru omologarea a două soiuri feminine de origine românească și a unui soi masculin la comisia de înregistrare a soiurilor.

➤ teze de licență - 2;

➤ teze de master - 1;

➤ Seminare tematice, științifico-practice - 18



Profilul științific Agronomie PI 18.817.05.29A

”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

Obiective:

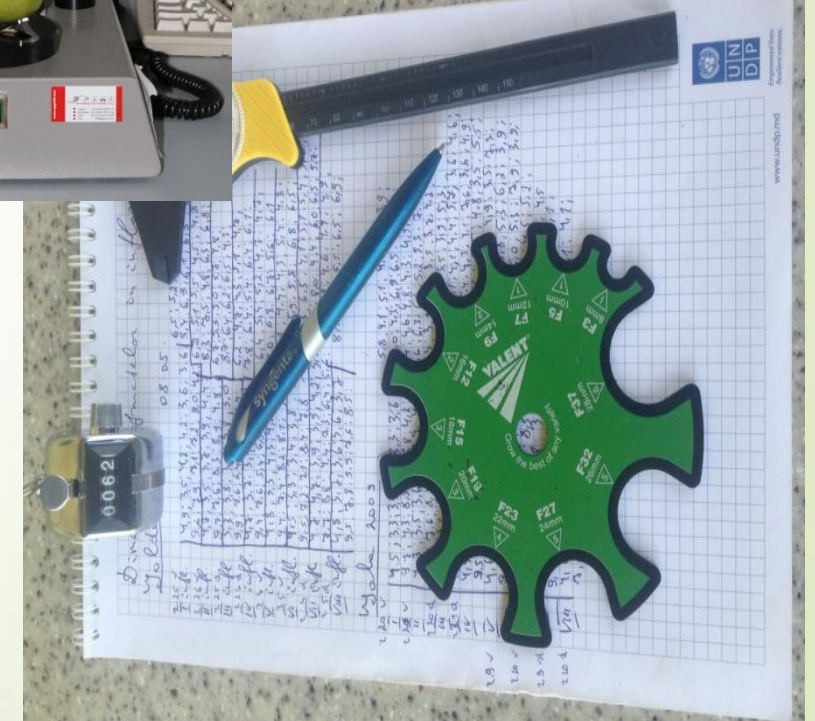
- Evidențierea și evaluarea procedeelelor tehnologice de înființare, conducere și exploatare a plantațiilor de cireș și măr pe zone pomicole.
- Evaluarea parametrilor și potențialului de productivitate al plantațiilor și condițiilor de cultură necesare pentru obținerea fructelor competitive din punct de vedere tehnologic și economic.

Realizări:

- S-au elaborat tehnicile de formare a coroanelor și tăierii pomilor la cireș și măr.
- S-au evidențiat și evaluat indicii principali ai creșterii, fructificării, reglării încărcăturii cu rod și ai productivității plantațiilor de cireș și măr.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 18.817.05.29A

- Brevete de invenție -2;
- Brevete publicate în BOPI - 2
- Cereri pentru brevet de invenții -2
- Publicații – 12;
- Participări la simpozioane – 7;
- teze de licență - 12;
- teze de master - 7;
- Seminare tematice, științifico-practice - 21



Tehnica de sporire a colorării fructelor cu ajutorul peliculei reflectante în plantațiile de măr

Catedra de Horticultură

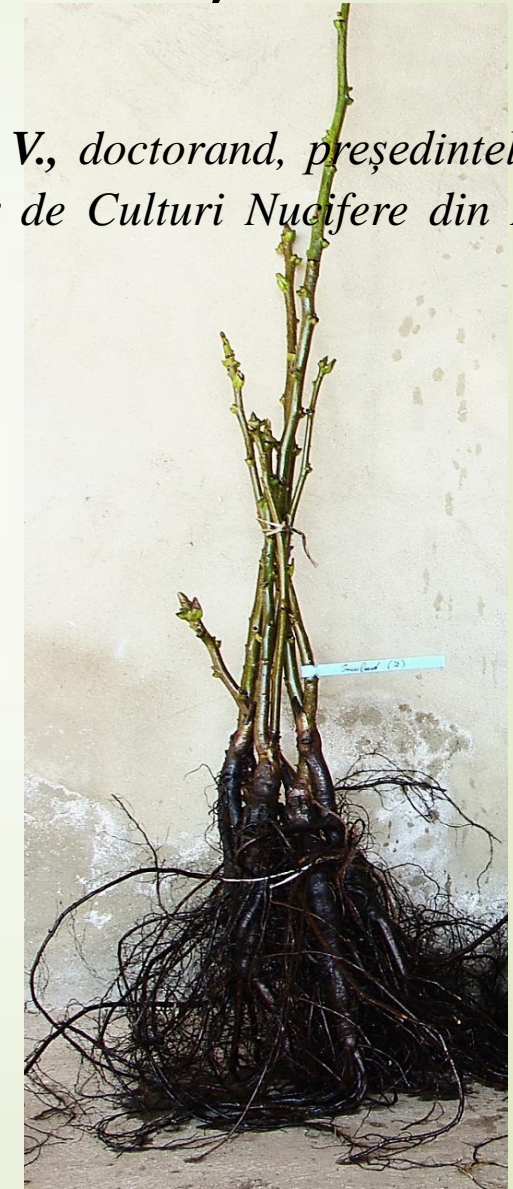
Metode noi de înroșire a merelor, prezentate în livada „Elit-Fruit” din Coșernița



Metoda contribuie la mărirea cu 25% a fructelor și totodată crește cu 60% numărul fructelor recoltate în prima etapă

Procedeu de producere a puieților de nuc prin altoire cu ramură detașată în creștătură oblică

Autori: dr. habilitat Balan V., doctorand, președintele Uniunii Asociațiilor Producătorilor de Culturi Nucifere din Republica Moldova Tirsina O.



Procedeu de producere a puietilor de nuc prin altoire cu ramură detașată în creștătură oblică

- Tehnologia elaborată constă în producerea pomilor de nuc prin altoirea la masă cu ramură detașată, care reduce timpul creșterii pomilor altoiți în pepinieră cu un an, asigură sporirea procentului de prindere a simbionților și un randament înalt al pomilor altoiți la un cost minim.
-
- **Tehnologia se implementează în SRL Pepiniera Pomicolă Voinești, raionul Hîncești.**

Școala de puieți de nuc



Pregătirea portaltoiului și altoiului către altoire

Pregătirea portaltoiului



Pregătirea altoiului de soi



Altoirea în creștătură oblică

Altoirea



Stratificarea la cald

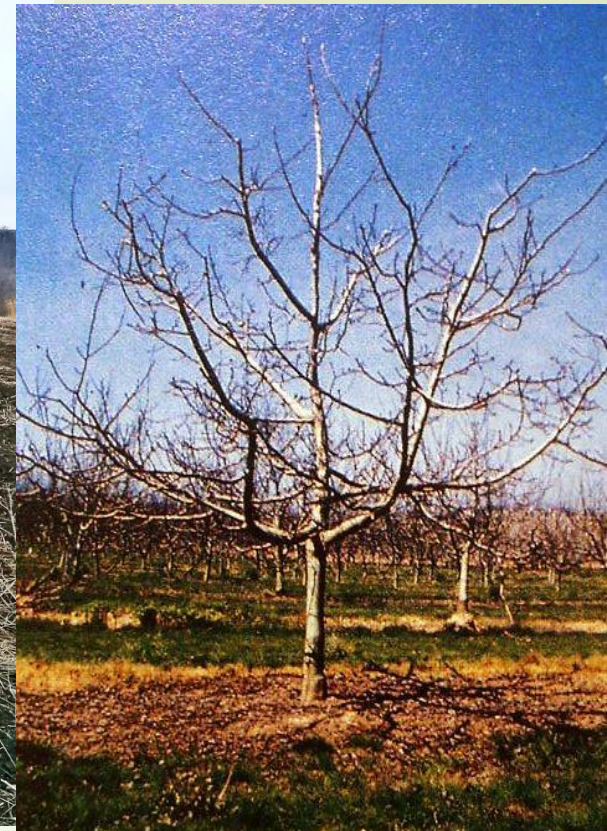
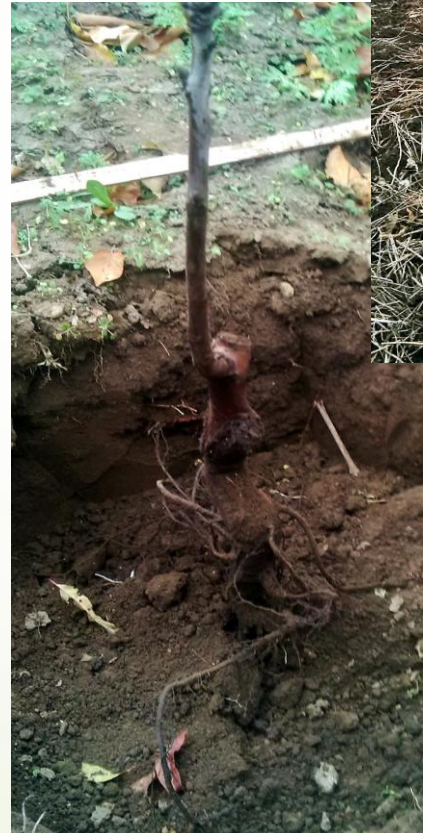


Pomi de nuc altoiți de 1 an



Procedeu de cultivare a pomilor de nuc

Autori: dr. habilitat Balan V., doctorand, președintele Uniunii Asociațiilor Producătorilor de Culturi Nucifere din Republica Moldova Tirsina O.



Procedeu de cultivare a pomilor de nuc

- Rezultatul invenției permite îndesirea pomilor pe rând la plantare, utilizarea efectivă a suprafeței de nutriție și sporirea nivelului de producție atât în perioada de tinerețe cât și în perioada de maturitate a pomilor la ha.
- S-au determinat dimensiunile și caracteristicile fitometrice principale ale coroanei, indici principali ai creșterii, fructificării și ai productivității pomilor în funcție de structura plantației, necesare pentru proiectarea sistemelor de cultură durabilă a plantațiilor pomicole de nuc.
- **Tehnologia se implementează în gospodăriile Asociației Producătorilor de Culturi Nucifere din Republica Moldova.**

Profilul științific Zootehnie PI 15.817.05.30A

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

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

Obiective:

- studierea influenței aditivilor furajeri la rezistența la iernare, la dezvoltarea și productivitatea familiilor de albine
- determinarea calității și sporirii competitivității produselor animaliere și apicole

Realizări:

- S-a relevat că utilizarea stimulatorilor - „Verbascozid și „Stimulcom”) asigură sporirea productivității familiilor de albine.
- Hrănirea stimuloare a familiilor de albine, în lipsa culesului melifer, în perioada de primăvară și utilizarea stupăritului pastoral asigură o producție de 67,68 kg (iminomogulator), 81,08 kg și 71,37-97,87 kg de miere („Verbascozid”).

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.30A

- monografii – 2;
- articole științifice - 5;
- participări la simpozioane – 22;
- brevete de invenție - 4;
- medalii de bronz, argint, aur – 15;



Profilul științific Inginerie agrară PI 15.817.05.26A

„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

Obiective:

- identificarea căilor de asigurare a calității biocombustibililor solizi
- influența regimurilor densificării asupra densității particulelor la procesare a peleților de foc

Realizări:

- Recomandări cu privire la stabilirea regimurilor de densificare a peleților de foc produși din materie primă indigenă;
- Recomandări cu privire la constituția materiei prime alcătuită din biomasă accesibilă pe piața autohtonă.

Activități realizate în cadrul proiectului PI 15.817.05.26A

- **manuale – 2;**
- **articole științifice - 4;**
- **seminare tematice științifico-practice - 3;**
- **mese rotunde - 3.**



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

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

Obiective:

- Perfecționarea mecanismului economic al producției animaliere autohtone.
- Elaborarea modelului de dezvoltare a ramurii prin asigurarea securității alimentare.

Realizări:

- S-a studiat tendințele de dezvoltare a sectorului zootehnic autohton și cel comunitar **cu nivelul de dezvoltare durabilă a exploatațiilor agricole familiale**
- S-a elaborat ghidul practic pentru autoritățile publice locale în vederea atragerii investițiilor în infrastructura rurală.

Profilul științific Economie, business, administrare
PROIECT DIN CADRUL PROGRAMULUI DE STAT

"Strategii de modernizare al sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale" SMSZOO

Director de proiect dr., conf. univ. Baltag Grigore

Obiective:

- Elaborarea bazei de date referitor la creșterea și îngrășarea animalelor după titlul și forma organizatorico-juridică a întreprinderii
- Analiza detaliată a efectivului animale pe toate subramurile și categoriile de animale

Realizări:

- S-a elaborat baza de date și ancheta producătorilor în creșterea animalelor.
- S-a efectuat interviuarea crescătorilor de ovine și celor de porcine din țară;

Profilul științific Agronomie

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

Obiective:

- evaluarea comparativă a agroecosistemelor cu lucrarea tradițională (arătură) și conservativă (No-till) a cernoziomurilor.
- fondarea agroecosistemelor durabile – ecologic echilibrate

Realizări:

- Au fost însușite metodele clasice privind determinarea emanării de CO₂ din sol.
- Au fost create parteneriate internaționale privind agricultura conservativă.

Activități realizate în cadrul proiectului 16.80013.5007.03/Ro

- articole ISI - 2;
- articole în culegeri naționale – 5.





DISEMNAREA PRIN PARTICIPARE LA FORUMURI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

- **39 de conferințe științifice naționale și internaționale;**
- **18 expoziții naționale și internaționale;**
- **42 participări la emisiuni TV;**
- **13 participări la emisiuni Radio .**

FORUMURI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

Realizările științifice au fost prezentate:

- **Salonul Internațional de Invenții EUROINVENT, Iași, România, 2017;**
- **Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian Vuia”, or. Timișoara, România, 2017;**
- **Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2017, Ediția a XV-a;**

Au fost obținute:

- **- 11 Medalii de Aur**
- **- 3 Argint**
- **- 1 Bronz**

PREGĂTIREA CADRELOR ȘTIINȚIFICE

- **studenți – doctoranzi – 58;**
- **absolvenți - 14 persoane (f.5/fr.9)**
- **înmatriculați - 13 persoane (f.7/fr.6)**
- **teze de doctor susținute - 2**
- **Conducători de doctorat - 27**

ȘCOALA DOCTORALĂ A PARTENERIATULUI INSTITUȚIILOR DIN ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI CERCETARE DIN AGRICULTURĂ

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

Inclusiv:

- **Învățămînt cu frecvență -15 proiecte;**
- **Învățămînt cu frecvență redusă -15 proiecte.**

Am obținut 13 granturi:

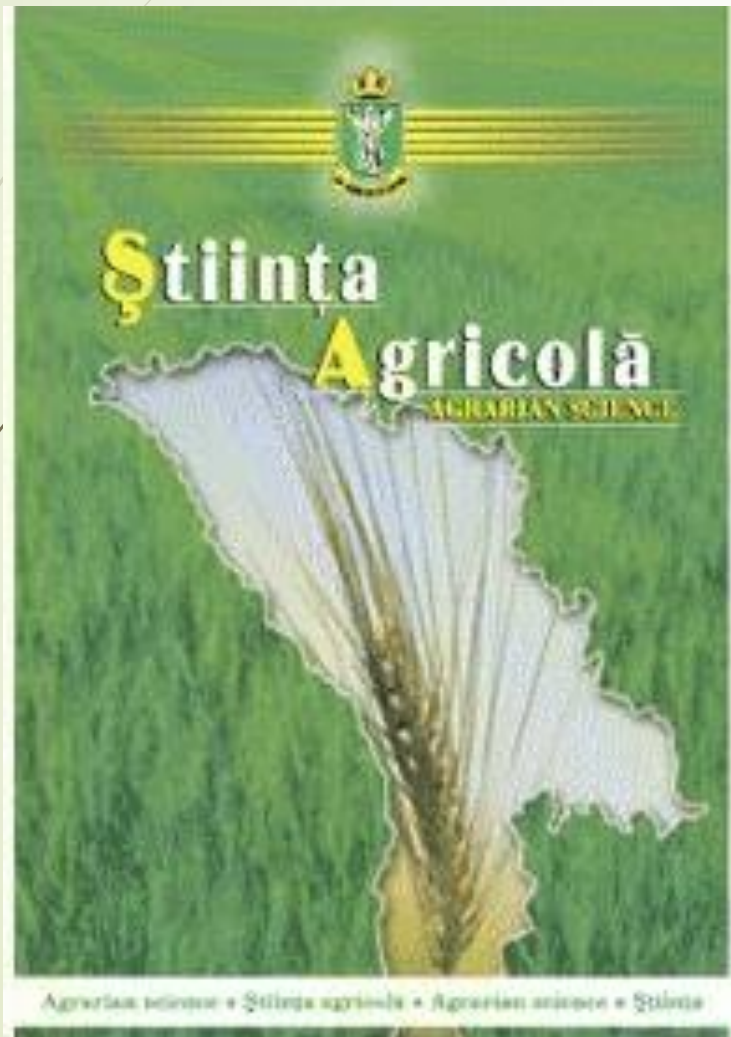
- **Învățămînt cu frecvență -7 proiecte;**
- **Învățămînt cu frecvență redusă -6 proiecte.**

VALORIFICAREA REZULTATELOR ȘTIINȚIFICE

- **8** brevete;
- **3** monografii;
- **5** manuale;
- **470** lucrări științifice, publicate în reviste, culegeri naționale și internaționale, inclusiv în reviste cotate
- **– 6** lucrări ISI

- **2** numere a revistei „Știința Agricolă”.

Accreditarea revistei "Știința Agricolă", Hotărârea nr. 158 din 26 octombrie 2017, Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare



- În anul 2017 revista "Știința Agricolă" a fost publicată în sistemul **OJS (Open Journal System)**
- Revista "Știința Agricolă" este indexată în bazele de date internaționale:
- **AGRIS** (International Information System for the Agricultural Science and Technology),
- **DRJI** (Directory of Research Journals Indexing),
- **Index Copernicus** International și InfoBase Index, realizându-se în continuare demersuri pentru indexare în alte baze de date (**DOAJ, OAJI** etc.).

Sistemul de Management al Calității.

Certificat nr. 27490/11/R din 01.11.2017



Societatea de Horticultură din Republica Moldova



Organul de conducere

Consiliul de Administrare

Balan Valerian – președinte

Bucarciuc Victor;

Cazac Tudor;

Cimpoieș Gheorghe – președinte de onoare

Gaberi Gheorghe;

Gumeniuc Iachim;

Iliev Petru;

Nicolaescu Gheorghe,

Peșteanu Ananie;

Șarban Vasile.

Comisia de Cenzori

Dadu Constantin – președinte

Manziuc Valerii

Rusnac Cristina

Scopul asociației SHRM constă în reprezentarea și susținerea intereselor privind dezvoltarea horticulturii moldovenești, precum și promovarea imaginii acesteia pe plan internațional.



PROPUNERI DE PERSPECTIVĂ PENTRU ANUL 2018

- De intensificat activitatea de elaborare și înaintare a proiectelor științifice pentru competiția națională de repartizare a granturilor doctorale pentru anul universitar 2018/2019.
- Intensificarea conlucrării în cadrul Școlii doctorale a Parteneriatului instituțiilor din învățământ și cercetare din agricultură
- Atragerea tineretului în sfera științei și inovării
- Intensificarea elaborării de noi tehnologii și de brevetare a realizărilor științifice
- Susținerea participării cadrelor didactice la realizarea proiectelor de cercetare instituționale, din cadrul programelor de stat, pentru tineri cercetători, pentru procurarea echipamentului, de transfer tehnologic și al.
- Continuarea activității de acreditare a laboratoarelor de cercetări științifice din cadrul facultăților

PROPUNERI DE PERSPECTIVĂ PENTRU ANUL 2018

- **Consolidarea bazei tehnico-științifice a UASM prin amenajeri, mobilări și dotare cu utilaj, aparataj și echipamente a laboratoarelor existente în cadrul catedrelor de profil.**
- **Spre exemplu: **Proiectul Livada Moldovei****
- **Dotarea laboratorului Pomicultură și Viticultură – 996 970 euro;**
- **Dotarea laboratorului Analiza solului și agrotehnică în sistemele horticole – 500 000 euro;**
- **Dotarea laboratorului Mașini și utilaje horticole – 740 000 euro;**
- **Dotarea laboratorului Agrologic – 800 000 euro:**



PROPUNERI DE PERSPECTIVĂ PENTRU ANUL 2018

- Pentru anul 2018 se propune mobilizare pentru realizarea proiectelor de cercetare întru asigurarea securității și siguranței alimentare a țării.
- **Realizarea cu succes a Planului de acțiuni privind pregătirea și desfășurarea manifestărilor prilejuite de aniversarea a 85-a de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova.**

VĂ MULTUMESC
PENTRU ATENȚIE

