

MINISTERUL AGRICULTURI, DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI MEDIULUI  
ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI



INSTITUȚIA PUBLICĂ  
INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU CULTURILE DE CÂMP „SELECȚIA”

**RAPORT**  
**PRIVIND ACTIVITATEA**  
**ȘTIINȚIFICĂ ȘI INOVAȚIONALĂ**  
**în anul 2017**



## Resurse umane

<b>Personal total</b>	<b>166</b>
<b>inclusiv:</b>	
<b>cercetători științifici</b>	<b>40</b>
<b>doctori în științe</b>	<b>11</b>
<b>doctori habilitați</b>	<b>2</b>
<b>cercetători științifici pînă la 35 de ani</b>	<b>10</b>
<b>doctoranzi</b>	<b>4</b>

# Proiecte realizate în 2017

## 1. Proiect instituțional aplicativ:

15.817.05.24A Crearea soiurilor și hibridilor înalt productivi de culturi de câmp, adaptați la condițiile stresante de mediu, producerea de semințe primare și perfecționarea tehnologiilor de soi ale plantelor de câmp

## 2. Proiect instituțional fundamental:

15.817.05.12F Managementul durabil a ecosistemelor agricole cu culturi de câmp pe cernoziomul tipic din Republica Moldova

## 3. Proiectul din cadrul Programului Horizon 2020:

Improving Drought and flood early Warning Forecasting and Mitigation using Real-Time Hydroclimatic Indicators (IMDROFLOOD)

## 4. Proiectul din cadrul Programului Horizon 2020:

Innovative Options for Integrated Water Resources Management in the Mediterranean (INNOMED)



# REZULTATELE CERCETĂRILOR APLICATIVE



# Grâu de toamnă Aport

## Transmis în Comisia de Stat pentru 2018

Soi productiv, nivelul de producție constituie în medie 5,82 t/ha, depășește cu 0,14 t/ha martorul *Kuialnic* și cu 0,49 t/ha soiul analog *Vestitor*.

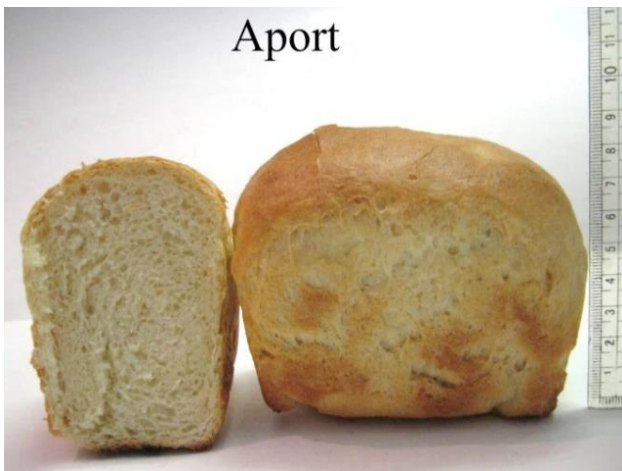
Posedă o înaltă înfrățire productivă – 625 spice la m<sup>2</sup>.

Conținut înalt de gluten – 26,1-29,7%.

Conținutul de proteină – 10,56-12,62%.

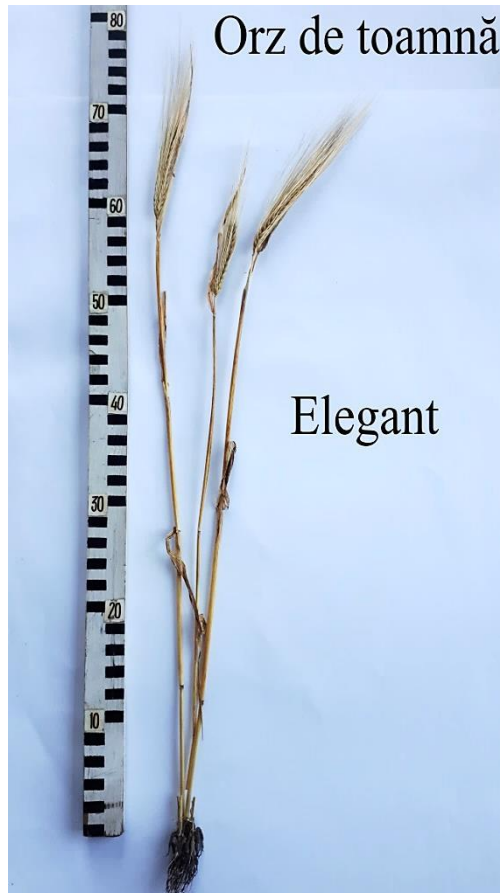


Aport



## Orz de toamnă alternativ

### ELEGANT



Transmis  
în Comisia de Stat  
pentru 2018



Soi productiv, depășește cu **0,46 t/ha** martorul Excelent.

Posedă o înaltă înfrățire productivă – **494 spice** la m<sup>2</sup>.

Bobul mașcat, masa 1000 de semințe – **48,3 g**.

## Orz de primăvară

# OREBELI



**Transmis  
în Comisia de Stat  
pentru 2018**



Soi productiv, **depășește cu 0,40 t/ha** martorul Sonor.

Bobul mașcat, masa 1000 de semințe – 49,0 g,  
cu 4,3 g mai mult în comparație cu martorul.

# Ovăz BELOR



**Transmis  
în Comisia de Stat  
pentru 2018**



Soi productiv,  
depășește cu **0,30 t/ha** martorul Scakun.

Bobul mașcat, masa 1000 de semințe – **37,8 g**  
cu 2,6 g mai mult decât martorul.



# *Soi de fasole* **CLARINA**

**Transmis în Comisia de Stat  
pentru 2018**

Soi timpuriu (**72-75 zile**), productiv.

Se deosebește prin calitate superioară (**24-25% proteine**),  
are bobul roșu cu MMB – **220-230 g**.



**Poate servi ca materie primă pentru  
industria alimentară (conserve).**

# *Hibrizi de floarea-soarelui*

## **Transmiși în Comisia de Stat pentru 2018**

### **ELEGANT (HS-21)**

#### **Hibrid simplu precoce**

- rezistență bună la cădere și frângere, secetă și arșiță;
- rezistență la mană și fomopsis;
- toleranță la lupoaie;
  
- perioada de vegetație – 100-108 zile;
- producția de semințe – 2846 kg/ha;
- conținutul ulei – 49-50%;
- recolta de ulei – 1517 kg/ha;
- conținutul de coji – 25,6%;
- MMB – 58-60 g.

### **ETERN (HS-05)**

#### **Hibrid simplu semitardiv**

- rezistență la lupoaie;
- toleranță la secetă și arșiță;
- toleranță la mană și fomopsis;
  
- perioada de vegetație – 110-120 zile;
- producția de semințe – 3356 kg/ha;
- conținutul de ulei – 49-52%;
- recolta de ulei – 1609 kg/ha;
- conținutul de coji – 26,3%;
- MMB – 50-52 g.



# Cereri de brevet depuse în 2017

## Grâu de toamnă soiul **SAVANT**

Transmis în Comisia de Stat  
pentru 2017

Soi productiv:  
depășește cu 0,91 t/ha  
martorul Meleag.



SAVANT

Conținut înalt de gluten  
de 25,0-25,9%.

Are o înaltă  
înfrățire productivă -  
640 spice la m<sup>2</sup>.



Savant

## Grâu de toamnă soiul **CLASIC**

Transmis în Comisia de Stat pentru 2017

Nivelul de producție -6,27 t/ha, depășește cu  
0,61 t/ha soiul martor Meleag și cu 0,58 t/ha  
soiul analog Vestitor.



Grâu de toamnă

Conținut înalt de gluten - 26,1-31,8%

Conținut de proteină -10,2-14,9%.

Are o înfrățire productivă înaltă -  
679 spice la m<sup>2</sup>.

## Orz de toamnă soiul **BUCUREL**

Transmis în Comisia de Stat  
pentru 2017

Soi productiv,  
depășește cu 0,58 t/ha  
martorul Excelent.



Bucurel

Are o înaltă  
înfrățire productivă -  
417 spice la m<sup>2</sup>.

Bobul mășcat,  
MMB - 56,3 g.



Bucurel

## Soia soiul **FLAMURA**

Transmis în Comisia de Stat  
pentru 2017

Soi semitimpuriu,  
perioada de vegetație  
115-120 zile.



SOIA  
FLAMURA

Conținutul de proteină  
în boabe - 37,1-39,1%.

Producția medie de  
boabe 1898 kg/ha,  
depășind producția  
martorului (s.Aura) cu  
409 kg/ha.



Soiul poate fi utilizat  
pentru semănăturile dense.

# Brevete obținute în 2017



Sfecla  
furajeră  
**RUJA**  
B MD 231  
2017.01.31



Soia  
**MOLDOVIȚA**  
B MD 236  
2017.07.31



Soia  
**AMEDIA**  
B MD 238  
2017.07.31



Mazăre  
**NADIA**  
B MD 237  
2017.07.31

# Soiuri omologate în 2017

## Grâu de toamnă soiul **CREATOR**

Soi înregistrat  
pentru anul 2017

Are înaltă și stabilă  
productivitate – 5,84 t/ha.

Conținut de gluten – 28-30%,  
depășește mărtoșul cu 2-3%.

Conținut de proteină – 12,3%.



Grâu de toamnă  
CREATOR



CREATOR

Se deosebește prin  
înaltă rezistență la  
cădere și secetă.

## Grâu de toamnă soiul **ROD**

Soi înregistrat  
pentru anul 2017

Are înaltă și stabilă  
productivitate 5,01 t/ha,  
depășește cu 0,18 t/ha  
mărtoșul Căpriană.

Conținut de gluten – 25-30%.

Conținut de proteină – 12,8%.

Volumul pînii – 540-630 cm<sup>3</sup>.



Grâu de toamnă  
ROD

Se deosebește prin  
înaltă rezistență la  
cădere și secetă.



## Grâu de toamnă soiul **FENIX**

Soi înregistrat  
pentru anul 2017

Are înaltă și stabilă  
productivitate 5,29 t/ha,  
depășește cu 0,43 t/ha  
mărtoșul Căpriană.

Conținutul de gluten – 24-26%.

Conținut de proteină – 12,8%.



Grâu de toamnă  
FENIX

Volumul pînii –  
450-480 cm<sup>3</sup>.

Se deosebește prin  
înaltă rezistență la  
cădere și secetă.



Grâu de toamnă  
FENIX

## Orz de toamnă soiul **AURIU**

Soi înregistrat  
pentru anul 2017

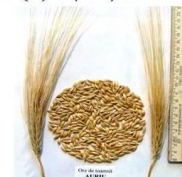
Talia plantei este mai joasă  
cu 5-10 cm decât a  
soiurilor analogice și  
posedă rezistență mai bună  
la cădere.

Potențial de producție –  
7,0-8,0 t/ha,  
depășește cu 0,61 t/ha mărtoșii  
naționali (Bț-14/02 și Dostoinfi).



Orz de toamnă  
AURIU

Rezistență bună la ger  
și regenerare  
intensivă primăvara.



Orz de toamnă  
AURIU

## Soia soiul **AMEDIA**

Soi înregistrat  
pentru anul 2017

Soi semitimpuriu,  
perioada de vegetație 87-95 zile.

Producția medie de boabe –  
2022 kg/ha, depășind producția  
mărtoșului cu 210 kg/ha.

Conținutul de proteină în boabe –  
37,7-40,4%.



SOIA  
S-18-13

Bun premergător  
pentru culturile  
cerealiere de toamnă.



SOIA  
S-18-13

# Soiuri omologate pentru 2018

**Grâu de toamnă ACORD**

**Fasole PETRELA**

**Soia IGORINA**

## Multiplicarea semințelor soiurilor omologate

Cultura	Cantitatea de soiuri	Cantitatea de semințe, kg
Grâu de toamnă	13	37 760
Orz de toamnă	8	5 500
Orz de primăvară	2	26 845
Ovăz	1	5 200
Mazăre	5	15 450
Soia	6	25 385
Fasole	5	4 750
Măzăriche de toamnă	1	13 680
Măzăriche de primăvară	1	28 660
Năut	1	23 075
Floarea-soarelui	4	10 080
Sfecla de zahăr	4	530

# Mențiuni la expoziția „INFOINVENT 2017”



**Medalie de aur**  
Soiul de grâu  
**FENIX**



**Medalie de argint**  
Soiul de orz  
**AURIU**



**Medalie de aur**  
Soiul de mazăre  
**NADIA**



**Medalie de bronz**  
Soiul de soia  
**MOLDOVIȚA**



# Testarea produselor de uz fitosanitar în condițiile anului 2017

<b>Total</b>	<b>71</b>
inclusiv	
insecticide	4
fungicide	20
dezinfecțanți	5
erbicide	39
desicanți	3

# REZULTATELE CERCETĂRILOR FUNDAMENTALE

**Proiectul**

**15.817.05.12F**

**„Managementul durabil a ecosistemelor agricole  
cu culturi de câmp pe cernoziomul tipic din  
Republica Moldova”**

**Conducător de proiect:**

**dr.hab., prof.cerc. Boris BOINCEAN**



## CONCLUZII SUCCINTE:

1. Efectul asolamentului este echivalent sau depășește considerabil efectul fertilizării pentru culturile grâului de toamnă, sfecla de zahăr și floarea soarelui.
2. În condițiile anului 2017 irigarea a contribuit la o creștere considerabilă a producției la cultura sfeclei de zahăr.
3. Ponderea fertilității solului în formarea nivelului de producție este invers proporțională efectului obținut de la sistemele de fertilizare, adică cu cât efectul fertilizării este mai mare cu atât ponderea fertilității solului în formarea nivelului de producție este mai mic.
4. A fost demonstrată posibilitatea reducerii cheltuielilor de producere la lucrarea și fertilizarea solului în cazul includerii în asolament a amestecului de ierburi leguminoase și graminee perene.

## **Proiectul în cadrul Programului Horizon 2020**

**PROIECTUL REȚELEI SPAȚIULUI EUROPEAN DE CERCETARE  
(ERA-NET) SUSȚINUT DE COMISIA EUROPEANĂ (CE)  
ÎN CADRUL PROGRAMULUI ORIZONT 2020  
WATER WORKS 2014 (WW 2014)**

**Denumirea proiectului:**

**„Prognozarea, prevenirea și reducerea impactului negativ a secetelor și  
inundațiilor cu folosirea indicatorilor hidroclimatici în timp real”  
(IMDROFLOOD)  
pentru perioada 2016-2018**

**Conducător de proiect pentru Republica Moldova:**

**Boris BOINCEAN**

**Scopul principal** al proiectului este modelarea și prevenirea secetelor și inundațiilor în vederea reducerii impactului lor negativ în localitățile amplasate în bazinul r.Prut.

Proiectul prevede participarea serviciilor Hidrometeo din Ucraina, România și Republica Moldova amplasate în bazinul râului Prut.

Pentru modelarea posibilelor inundații și secete vor fi integrate datele meteo și hidrologice de scurtă și lungă durată folosind diferite modele testate în țările europene.

**PROIECTUL REȚELEI SPAȚIULUI EUROPEAN  
(ERA-NET) SUSȚINUT DE COMISIA EUROPEANĂ (CE) ÎN CADRUL  
PROGRAMULUI ORIZONT 2020 WATER WORKS 2015 (WW2015)**

**Denumirea proiectului:  
„OPȚIUNI INOVATIVE PENTRU MANAGEMENTUL  
INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂ ÎN SPAȚIUL  
MEDITERANEAN” (INNOMED)  
pentru perioada 2017-2019**

**Conducător de proiect pentru Republica Moldova  
doctor habilitat, profesor cercetător Boris BOINCEAN**

**Scopul proiectului** constă în elaborarea noilor modalități de management al solurilor, care asigură calitatea resurselor de apă în condițiile încălzirii globale.

Proiectul promovează viziunea holistică cu privire la managementul resurselor de apă prin evidența întregului circuit de apă în sol, managementul integral al apei și solului cu o atenție deosebită pădurilor, precipitațiilor atmosferice și folosirii irigației în țările din zona mediteraneană.

În anul 2017 au fost obținute date experimentale privind producția grâului de toamnă și sfeclei de zahăr pe diferite fonduri de fertilizare și cu diferite norme de irigare.

## COLABORARE ȘTIINȚIFICĂ INTERNAȚIONALĂ

Nr. d/r	Denumirea instituției	Tema de colaborare	Perioada de colaborare
1	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Fundulea-ICDA (România)	Ameliorarea și tehnologia de cultura la grâul de toamnă, floarea-soarelui, soia, mazăre, fasole	2012-2017
2	Institutul de Culturi Bioenergetice și Sfeclă de zahăr a Academiei Naționale de Științe Agrare din Ucraina	Ameliorarea sfeclei de zahăr	2017-2021
3	Institutul de Expertiză al Soiurilor de Plante al Academiei de Științe al Ucrainei	Schimb de informații și organizarea manifestărilor științifice în comun	2017-nelimitat
4	Universitatea Tehnică din Munchen, Germania	Testarea și schimb de material de grâu de toamnă și leguminoase	2015-2017

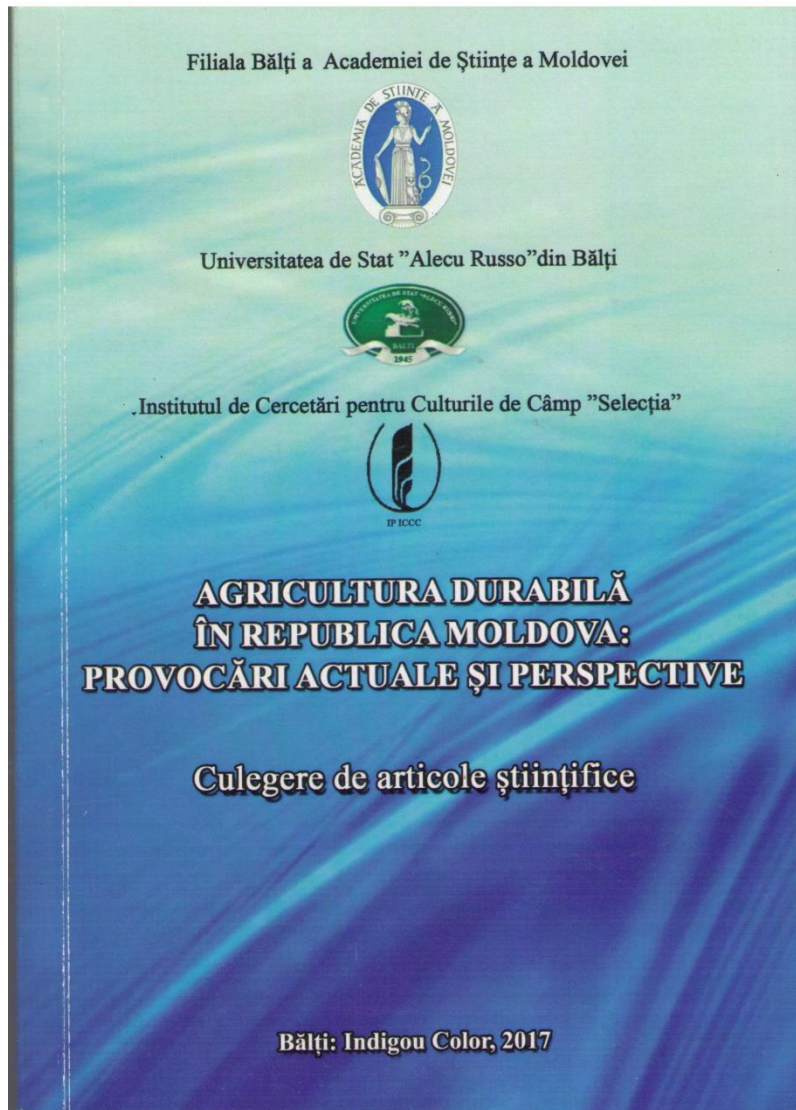


## **Publicații, emisiuni radio, TV, seminare:**

- **Capitole în monografii și culegeri** – 2
- **Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9** – 2
- **Articole din reviste editate în străinătate** – 6
- **Articole din reviste naționale** – 3
- **Articole în culegeri naționale** – 17
- **Emisiuni radio** – 10
- **Emisiuni TV** – 8
- **Participări la seminare cu rapoarte** – 44

# Rezultate cuantificabile

	2017
Numărul de publicații în total	31
Numărul de publicații per cercetător	0,8
Numărul de publicații per 100 000 lei valorificați	0,5
Evenimente organizate	1
Participări la evenimente (seminare, conferințe)	44
Activitatea de brevetare:	
- cereri depuse	4
- brevete obținute	4
- soiuri de plante înregistrate	6
Soiuri și hibrizi creați în 2017:	7
Soiurile incluse în Registrul de Stat pentru anul 2018:	
- soi de grâu	Acord
- soi de fasole	Petrela
- soi de soia	Igorina



## Culegere de articole științifice

# „Agricultura durabilă în Republica Moldova: provocări actuale și perspective”

Coordonator (editor) – Valeriu CAPCELEA,  
doctor habilitat în filosofie, conf. univ.

Filiala Bălți a Academiei de Științe a Moldovei

Culegerea cuprinde 95 articole  
în limba română și rusă.

# Activitatea financiară în 2017

	Suma, mii lei
Finanțarea bugetară, total,	<b>6903,5</b>
inclusiv proiectul instituțional aplicativ	5574,6
proiectul instituțional fundamental	1328,9
Mijloace proprii și proiecte externe	<b>5491,5</b>
Fondul de salariu de bază / media pe cercetător	<b>1564,0</b>
Procurarea mărfurilor și serviciilor, mijloacelor fixe	<b>3442,8</b>
Reparații / realizat	<b>120,4</b>
Cheltuieli delegații	<b>48,6</b>
Cheltuieli conferințe (sponsorizate de FAO)	<b>49,1</b>



**Mulțumesc pentru atenție!!!**