



CONCEPTUL

**programului de activitate a candidatului la
funcția de director al Institutului de Genetică,
Fiziologie și Protecție a Plantelor al AȘM pentru
anii 2014-2018**

Doctor habilitat Vasile BOTNARI

CHIȘINĂU, 2014

Activitatea științifică:

- ❑ *1979 - 1997 – doctorand, cercetător științific, șef de laborator, șef de secție la Institutul Moldovenesc de Legumicultură și Irigație din Tiraspol;*
- ❑ *1989-1992 – instruirea postdoctorantură la Institutul de Agrofizică din Sanct-Peterburg, Academia Agricolă din Rusia;*
- ❑ *1997 - 2008 – șef de secție, șef de laborator, la Institutul de Cercetări Științifice pentru Porumb și Sorg;*
- ❑ *2009 - 2010 – șef de secție, șef de laborator, la Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare;*
- ❑ *2010 - 2012 – director adjunct pentru știință la Institutul de Genetica și Fiziologie a Plantelor al AȘM.*
- ❑ *2012 - 2013 director interimar al Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM;*
- ❑ *2013 - prezent director interimar al Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al AȘM.*

Domeniile de cercetare:

- ❑ *Nutriția plantelor, optimizarea normelor și termenelor de fertilizare a culturilor legumicole;*
- ❑ *Irigarea culturilor legumicole, optimizarea regimurilor și normelor de udare;*
- ❑ *Tehnologii de cultivare și elemente agrotehnice, densitatea plantelor, termenii și epocile de înființare a culturilor legumicole în câmp deschis;*
- ❑ *Protecția integrată a culturilor legumicole și cartofului de buruieni, boli și dăunători;*
- ❑ *Menținerea genofondului, ameliorarea culturilor legumicole;*
- ❑ *Multiplicarea descendenților de categorii superioare și condiționarea semințelor de legume.*

Participări în realizarea proiectelor științifice:

- ❑ **2006-2010** – conducător al proiectului instituțional de cercetare „Crearea soiurilor și hibridilor de culturi legumicole de diferite grupe de maturitate și direcții de utilizare, producerea de semințe de categorii superioare”
- ❑ **2011-prezent** – conducător al proiectului instituțional de cercetare „Crearea și implementarea a noi soiuri de culturi legumicole și modernizarea tehnologiilor de cultivare”
- ❑ **2011-2012** – participant în proiectul de transfer tehnologic „Implementarea tehnologiei inovaționale de obținere a semințelor de categorii superioare la soiurile noi autohtone de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill)”
- ❑ **2012-2013** – conducător al proiectului de procurare a echipamentului „Combină pentru recoltarea semințelor la culturile cerealiere, legumicole, plante aromatice și medicinale în procesul de ameliorare”.
- ❑ **2013** – conducătorul conceptului programului de stat: „Calitatea solurilor și a apei, elaborarea recomandărilor pentru obținerea recoltelor programate în condiții de irigare (o desfășurare în continuare a obiectivelor programului de stat „Cercetări științifice și de management ale calității apelor” privind problemele irigației).

Experiență managerială:

- ❑ *1985 - 1997 – șef de laborator, șef de secție la Institutul Moldovenesc de Legumicultură și Irigație din or. Tiraspol;*
- ❑ *1998 - 2001 – șef al Direcției Legumicultură, Pomicultură, Plante Aromatice și Medicinale al Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare;*
- ❑ *1997 - 2008 – șef de laborator, șef de secție la Institutul de Cercetări Științifice pentru Porumb și Sorg;*
- ❑ *2007 - prezent – conducătorul Societății de Asistență Științifică în Legumicultură “Hortsem”, SRL;*
- ❑ *2010 - 2012 – director adjunct pentru știință al Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM;*
- ❑ *2012 - 2013 – director interimar al Institutului de Genetică și Fiziologie a Plantelor al AȘM;*
- ❑ *2013 - prezent – director interimar al Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor al AȘM.*

Reorganizări importante

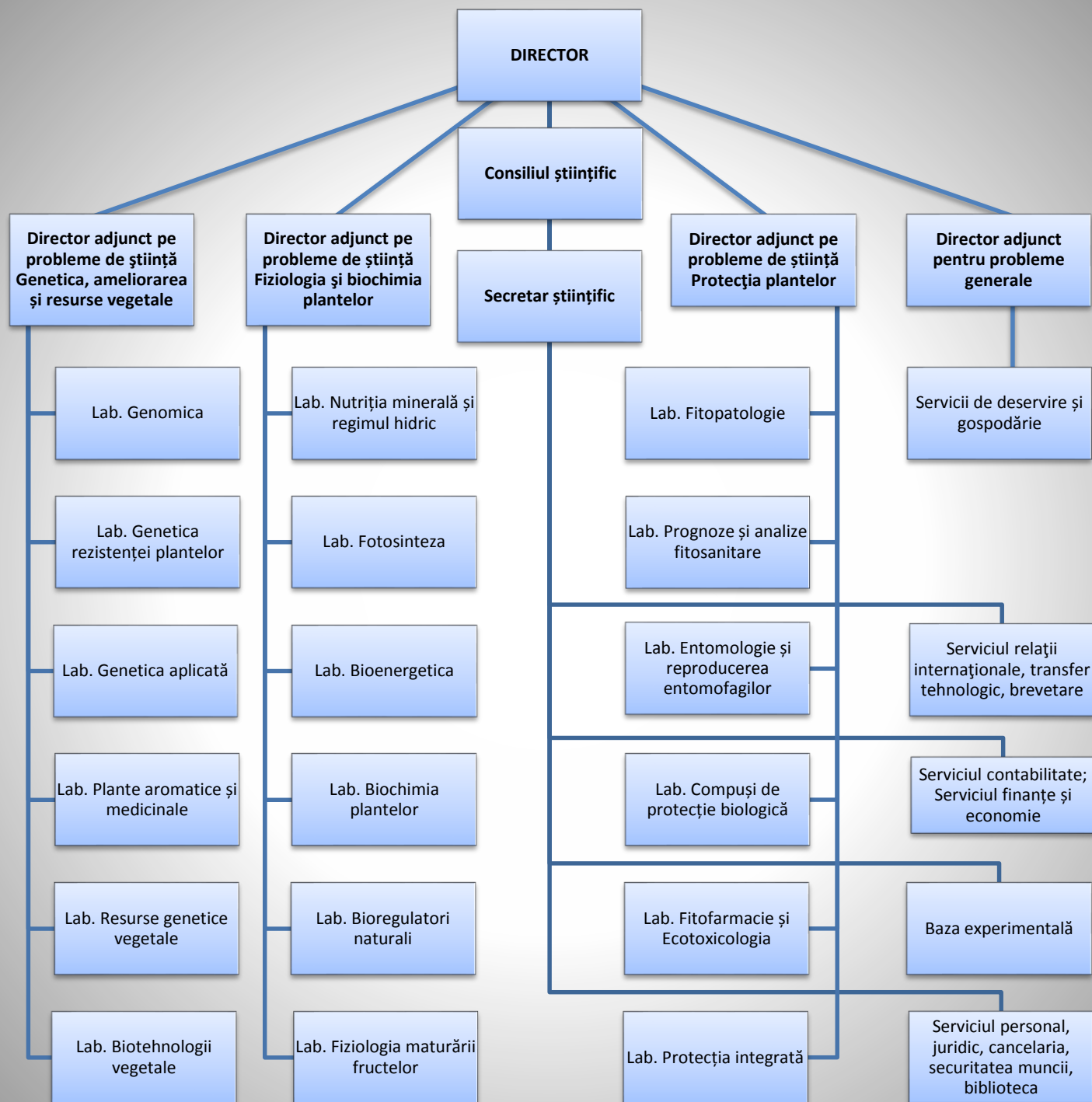
Reacreditarea Institutului de Genetică și Fiziologie a Plantelor, a. 2011.



Crearea prin fuzionare a Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, a. 2013.

Reacreditarea Institutului de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, a. 2013.





POTENȚIALUL ȘTIINȚIFIC al IGFPP al AȘM

<i>Cercetători științifici</i>	– 201
<i>titulari</i>	– 181
<i>Doctori habilitați</i>	– 22
<i>Doctori în știință</i>	– 84
<i>Doctoranzi</i>	– 14
<i>Tineri cercetători</i>	– 42



Activitatea de cercetare a IGFPP

	2010	2011	2012	2013
Proiecte fundamentale	3	5	5	6
Proiecte aplicative	4	5	5	9
Proiecte de transfer tehnologic	3	1	3	2
Proiecte pentru tineri cercetări	1	-	-	-
Proiecte bilaterale/internaționale	2/3	5/1	3	5
Proiecte pentru procurarea echipamentului	1	-	1	1

Finanțarea

Proiecte	2010	2011	2012	2013
Cercetări științifice fundamentale	4907,8	5928,5	6926,7	9591,4
Cercetări științifice aplicative	6606,9	5525,8	6147,6	9402,9
Proiecte bilaterale/internaționale	392,0/6,5	326,0/6,7	499,0	350,1
Proiecte de inovare și transfer tehnologic	339,0	100,0	320,0	220
Proiect pentru tinerii cercetători	120,0	-	-	-
Proiect pentru procurarea echipamentului	-	-	300,0	-
Mijloacele speciale	3601,9	3502,7	3954,7	4671,3
Total (mii lei)	15974,1	15389,7	18148,9	24235,7

Rezultate relevante

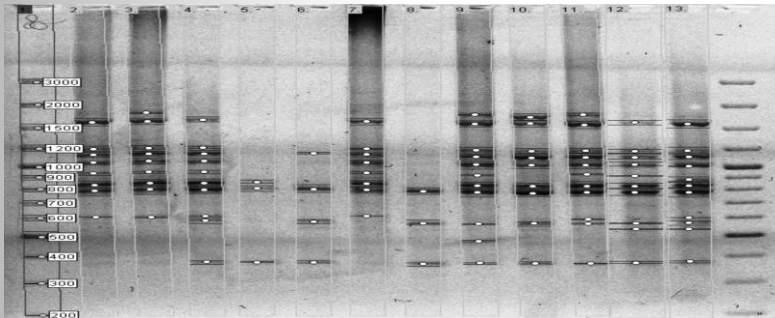
Se realizează inventarierea, colectarea și achiziționarea mostrelor de plante cultivate, a strămoșilor lor sălbatici de pe din țară și de peste hotare în scopul diversificării fondului genetic național, completării colecțiilor de lucru.

Fondul deținut include material genetic - circa 6,5 mii mostre ce aparțin la 36 familii botanice, 147 genuri și 225 specii, inclusiv cele mai importante plante cerealiere păioase (grâu, secară, orz, triticale etc.), porumb, leguminoase (fasolea, năutul, bobul, latirul, lintea, fasolița), legumicole (tomate – cca 800 forme, ardei – 80 genotipuri, pătlăgele vinete), aromatice și medicinale (peste 150 mostre).

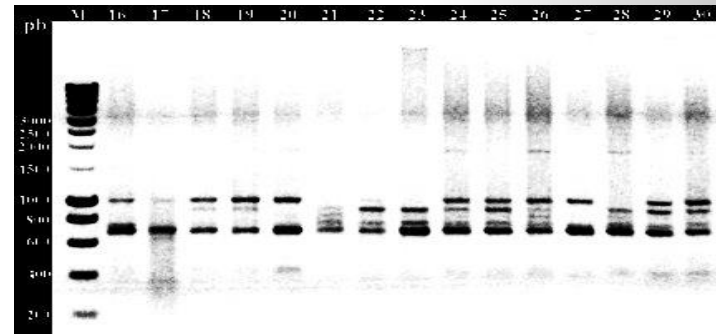


Cercetări genético-moleculare ale genomurilor plantelor de cultură cu caractere valoroase pentru ameliorare

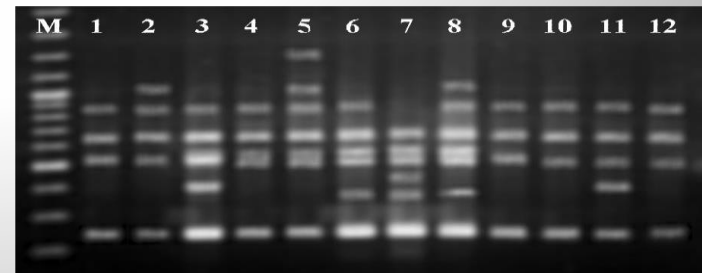
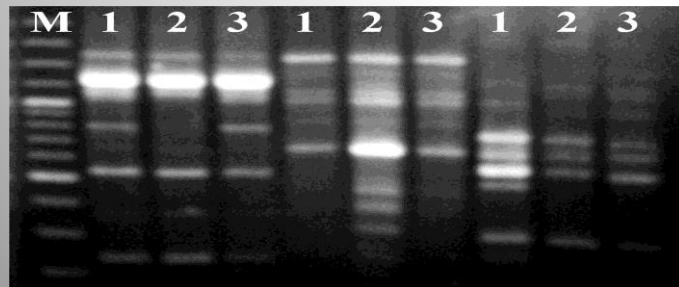
Analiza moleculară a genotipurilor de grâu cu utilizarea primerilor ISSR - M2, M3, M6, M9, M14



ADN-polimorfismului genotipurilor de *Lavandula angustifolia* Mill. cu utilizarea primerilor ISSR BC808, BC811



Caracterizarea moleculară a unor soiuri valoroase de tomate utilizând primerii elementelor transposable din clasa a II-a primeri din regiunea mudrB a MuDR (E4 , E5, E7, E8, N80)



Crearea și testarea formelor noi de culturi cerealiere



Septorioză



Rugină brună



Fuzarioza spicului

GRÂU COMUN DE TOAMNĂ



Aspect al câmpului experimental la etapa de hibridare

În câmpul de selecție au fost studiate 900 linii de grâu comun, selectate forme cu productivitate sporită, rezistente la iernare, secetă, cădere, boli. Dintre care 23 linii cu caractere valoroase au fost semănate în câmpul de concurs.

În cultura comparativă s-au evidențiat 2 linii de grâu comun, cu productivitate înaltă (5,6 – 5,9 t/ha).



În câmpul demonstrativ, **2 linii din combinația M 5 x (H 333 x Auriu 273)** au asigurat obținerea a **6,7 – 6,8 t/ha**, depășind cel mai bun martor (soiul Kuialnic) cu 0,17 și 0,33 t/ha.

GRÂU DURUM DE TOAMNĂ



Au fost creați 40 hibrizi interspecifici și 20 intraspecifici cu o rată de prindere de până la 59% și 45% corespunzător.

În câmpul de selecție au fost selectate 60 linii cu productivitate și rezistență sporită la factorii abiotici și biotici, dintre care s-au evidențiat 40. Din cultura comparativă au fost selectate 2 forme pentru testare în CCC.



Soiul Hordeiforme 340 depășește martorul după productivitate cu 29,8%, conținutul de gluten cu 23,1% și de proteine cu 14,7% .

*Câmpul de
multiplicare*

Hordeiforme 340

Hordeiforme 335

Hordeiforme
340 –
4,9 t/ha



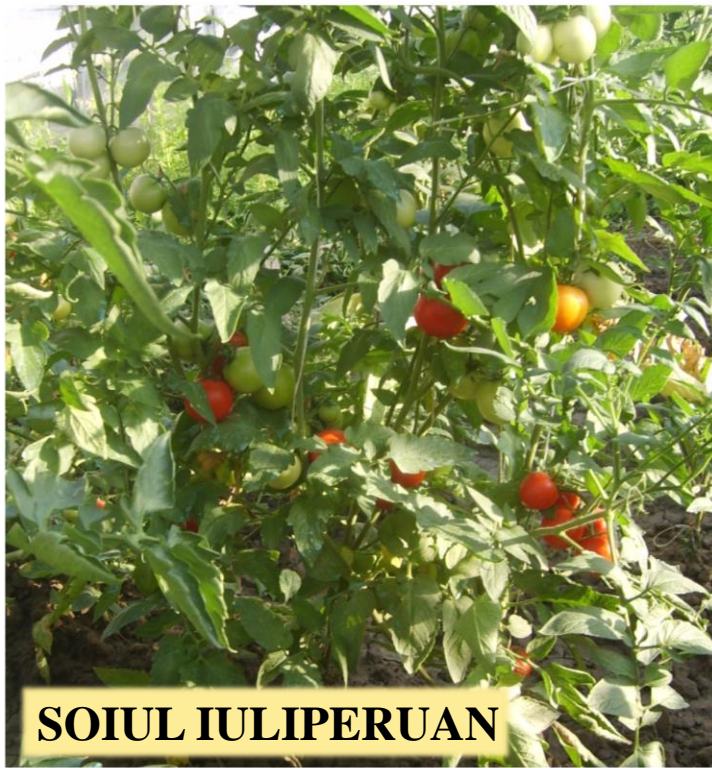
SOIURILE DE TRITICALE ÎN CULTURA COMPARATIVĂ DE CONCURS



Soiul de triticale INGEN 40
(5,7 t/ha)



Soiul de triticale INGEN
33
(4,8 t/ha)



SOIUL IULIPERUAN



SOIUL IULIHIRSUTIAN



SOIUL ANATOLIE

**Recolta generală
45,0-55,0 t/ha.**

**Recolta generală
43,7-50,9t/ha.**

**Recolta generală
43,7-47,3t/ha.**

Soiul MILORANJ



Masa fructului 250-300 g.
Recolta 55-60 t/ha
Aspect calitativ 90-95%
Omologat în 2014

Soiul MAKRISTA



Masa fructului 140-200 g.
Recolta 49-56 t/ha
Aspect calitativ 93-95%
Omologat în 2014

Soiul STEFANI



Pentru cultivarea în teren protejat
Masa fructului 200-350g.
Recolta 16,5-21 kg/m²
Aspect calitativ 90-92%

Soiul PRICHINDEL



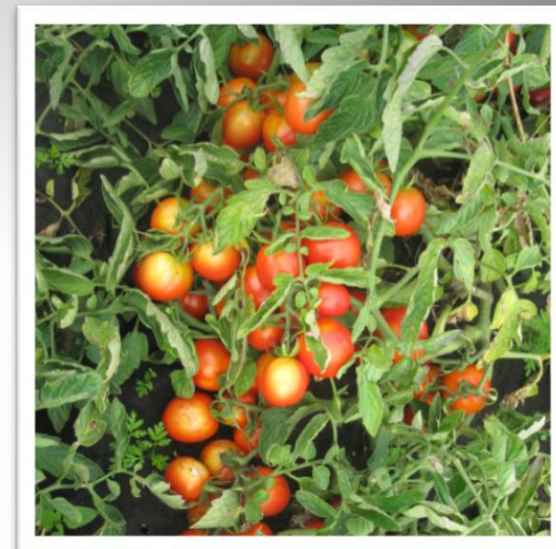
SOIURI OMOLOGATE ÎN REPUBLICA BELARUS



MIHAELA



TOMIȘ



MILENIUM

РЕСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ
МІНІСТЕРСТВО СЕЛЬСЬКОЎ ГОСПАДАРСТВА І ПРАДЗІВАНЬСТВА
ГУ «ГОСДАРСЬЦІВАЎНА ІНСТІТУЦЫЯ ПРАКІ ВАСТАЎІВАНЬ І АБАРАЎ СОРТАЎ РАСЛІН»

СВІДЕЦТВА
на сорт
№ 0002941

Наставіна свідэцтва выдана: _____
(назва і адрэс выдаўцы)

ІНСТІТУТ ГЕНЕТЫКІ І ФІЗІЯЛОГІЯЎ РАСЛІН АН МОЛДАВЫ

на заяўку № 2012448 з даты прыярытэту 23.10.2012

В адпаведнасьці з прыказам Міністэрства сельскага гаспадарства і прадзіваньства
Рэспублікі Беларусь ад 29.12.2012 № 512

на сорт томата МІХАЕЛА
(назва і адрэс сорту)

Зарэгістравана ў кнізе ўліку і выдана свідэцтва № 2616

М.П. _____
Дырэктар Інстытуту _____
В.А. Бейна

РЕСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ
МІНІСТЕРСТВО СЕЛЬСЬКОЎ ГОСПАДАРСТВА І ПРАДЗІВАНЬСТВА
ГУ «ГОСДАРСЬЦІВАЎНА ІНСТІТУЦЫЯ ПРАКІ ВАСТАЎІВАНЬ І АБАРАЎ СОРТАЎ РАСЛІН»

СВІДЕЦТВА
на сорт
№ 0002940

Наставіна свідэцтва выдана: _____
(назва і адрэс выдаўцы)

ІНСТІТУТ ГЕНЕТЫКІ І ФІЗІЯЛОГІЯЎ РАСЛІН АН МОЛДАВЫ

на заяўку № 2012447 з даты прыярытэту 23.10.2012

В адпаведнасьці з прыказам Міністэрства сельскага гаспадарства і прадзіваньства
Рэспублікі Беларусь ад 29.12.2012 № 512

на сорт томата ТОМІȘ
(назва і адрэс сорту)

Зарэгістравана ў кнізе ўліку і выдана свідэцтва № 2615

М.П. _____
Дырэктар Інстытуту _____
В.А. Бейна

РЕСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ
МІНІСТЕРСТВО СЕЛЬСЬКОЎ ГОСПАДАРСТВА І ПРАДЗІВАНЬСТВА
ГУ «ГОСДАРСЬЦІВАЎНА ІНСТІТУЦЫЯ ПРАКІ ВАСТАЎІВАНЬ І АБАРАЎ СОРТАЎ РАСЛІН»

СВІДЕЦТВА
на сорт
№ 0002939

Наставіна свідэцтва выдана: _____
(назва і адрэс выдаўцы)

ІНСТІТУТ ГЕНЕТЫКІ І ФІЗІЯЛОГІЯЎ РАСЛІН АН МОЛДАВЫ

на заяўку № 2012446 з даты прыярытэту 23.10.2012

В адпаведнасьці з прыказам Міністэрства сельскага гаспадарства і прадзіваньства
Рэспублікі Беларусь ад 29.12.2012 № 512

на сорт томата МІЛЕНІУМ
(назва і адрэс сорту)

Зарэгістравана ў кнізе ўліку і выдана свідэцтва № 2614

М.П. _____
Дырэктар Інстытуту _____
В.А. Бейна

Ardei dulce



Pătlăgele vinete



AVENTURIN

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

МІНІСТЕРСТВО СЕЛЬСЬКОГАЎ КІЗЬНЯВСТВА І ПРАЦЕВОЗЬМНАСЬЦІ
ІНСТЫТУТ ГЕНЕТЫКІ І ФІЗІЯЛОГІЯЎ РАСЉІН АН МІЛАДОВАЎ

СВІДЕЦЬСЬКІВО
на сорт

№ 0003006

Настоящее свидетельство выдано: _____
(полное наименование организации)

ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ АН МОЛДОВЫ

на заявку № 2012449 с датой приоритета 23.10.2012

В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь от 29.12.2012 № 512

на сорт перцаь сладкаго АВЕНТУРЫН
(назва сорту)

Зарэгістравана ў кнізе ўчета і выдана свідцельства № 2681

М.П. Дырэктар Інстытута В.А. Бойка

AMETIST

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

МІНІСТЕРСТВО СЕЛЬСЬКОГАЎ КІЗЬНЯВСТВА І ПРАЦЕВОЗЬМНАСЬЦІ
ІНСТЫТУТ ГЕНЕТЫКІ І ФІЗІЯЛОГІЯЎ РАСЉІН АН МІЛАДОВАЎ

СВІДЕЦЬСЬКІВО
на сорт

№ 0002986

Настоящее свидетельство выдано: _____
(полное наименование организации)

ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ АН МОЛДОВЫ

на заявку № 2012450 с датой приоритета 23.10.2012

В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь от 29.12.2012 № 512

на сорт баклажана АМЕТЫСТ
(назва сорту)

Зарэгістравана ў кнізе ўчета і выдана свідцельства № 2601

М.П. Дырэктар Інстытута В.А. Бойка

SOI, TIMPURIU DE ȘERLAI BALSAM



Exploatarea plantației – 3 ani



Conținutul ulei esențial:

anul I - 1.01% (s.u)

anul II- 1.49% (s.u)

anul III – 1.08% (s.u)

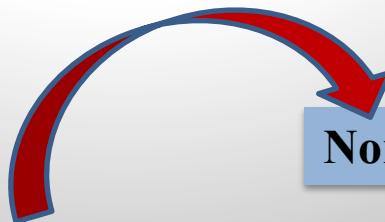
Productivitatea:

materie primă - 21.2 t/ha

Anul I de exploatare – 6.3 t/ha; anul II – 10.4 t/ha; anul III – 4.4 t/ha

Ulei esențial – 79.5 kg/ha:

anul I – 18.9; anul II – 46.5 kg/ha; anul III – 14.1 kg/ha



Norma de semințe, 5kg/ha

CREAREA SOIURILOR-CLONE DE PROVENIENȚĂ HIBRIDĂ DE *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* MILL.

Au fost creați și
evaluați 395 hibrizi
polycross F₁

S-au selectat hibrizi
cu conținut înalt de
ulei esențial: 5.25
- 6.02 %



ANASON, SOIUL AROMA DALBA



Conținutul de ulei esențial
în semințe – **7.55%** (s.u.)

Producția de ulei esențial
– **20.0 kg/ha**

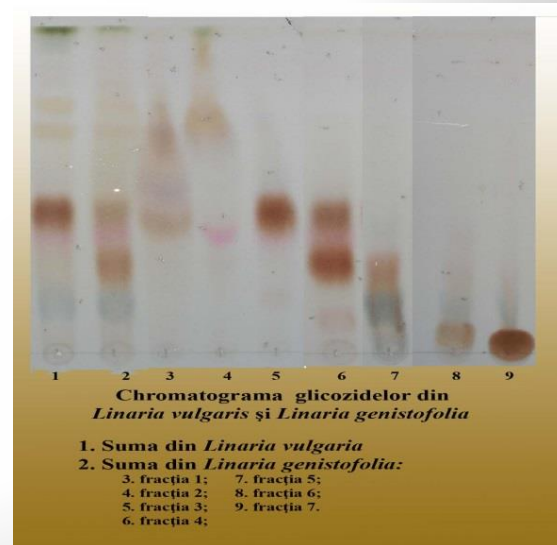


**HIBRIDUL
SORG X IARBĂ DE SUDAN
SAȘM - 4**

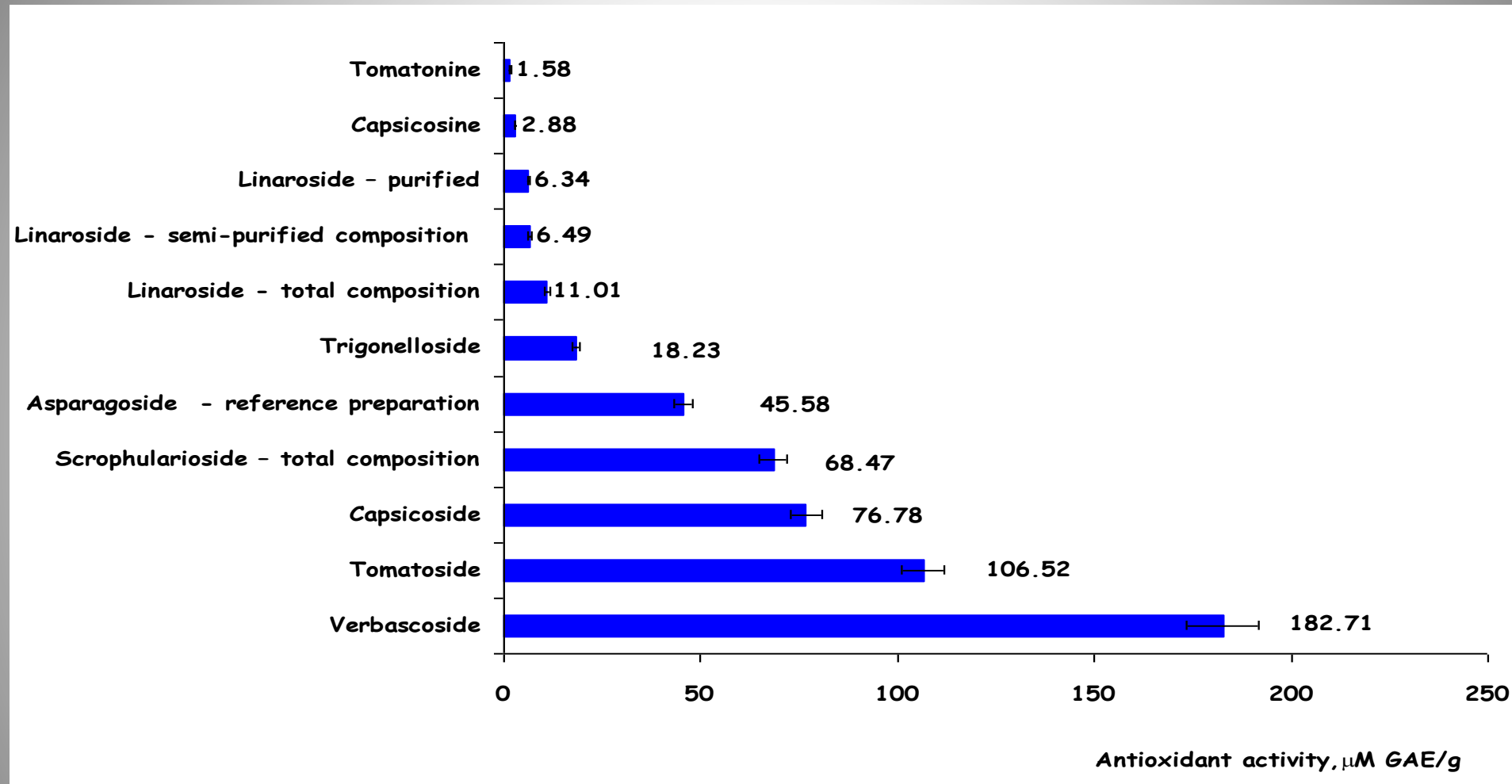


Obținerea și evaluarea substanțelor biologic active

Au fost obținute și stabilite structurile chimice ale 8 glicozide steroidice din *Veronica chamaedrys* L., 3 glicozide iridoide din *Verbascum densiflorum* Bertol., 2 glicozide steroidice din *Physalis floridana* Rydb. și cercetată activitatea lor biologică.



ACTIVITATEA ANTIOXIDANTĂ A GLICOZIDELOR



Glicozide polifenolice > glicozide furostanolice > extracte sumare de glicozide flavonoide, steroide și iridoide > glicozide iridoide > glicozide spirostanolice

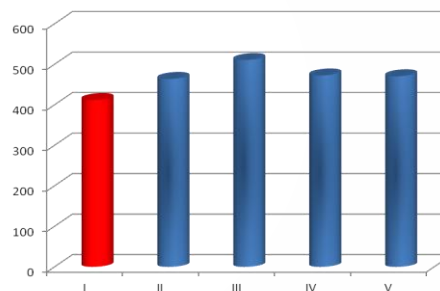
În condiții de laborator și câmp a fost determinată eficacitatea biologică a preparatelor *Linarozida*, *Scrofulariozida*, *Hiosciamozida*, *Verbascosida*, *Melampirum*, *Ecostim*, *Moldstim* și *Reglalg* asupra creșterii și formării componentelor recoltei a diferitor plante leguminoase, cerealiere și horticoale.

Sub influența *Moldstim*ului productivitatea triticealelor a sporit cu 16- 23%.
Aplicarea *Reglalg*ului a contribuit la majorarea recoltei triticealelor cu 14%;
orzului cu – 20%; viței de vie cu 13%.



Reglalg

Martor



Influența preparatului *Moldstim* asupra numărului de spiculețe la plantele de triticeale.

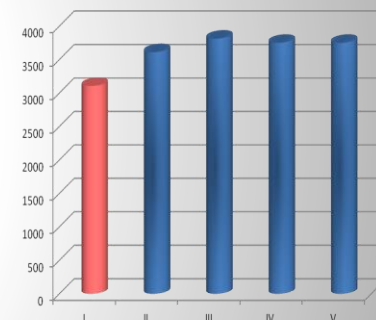
I – martor;

II – prelucrarea semințelor înainte de semănat;

III – prelucrarea semințelor înainte de semănat + în faza de ac;

IV – prelucrarea semințelor înainte de semănat + în faza de ac + în faza de începere a vegetării de primăvară;

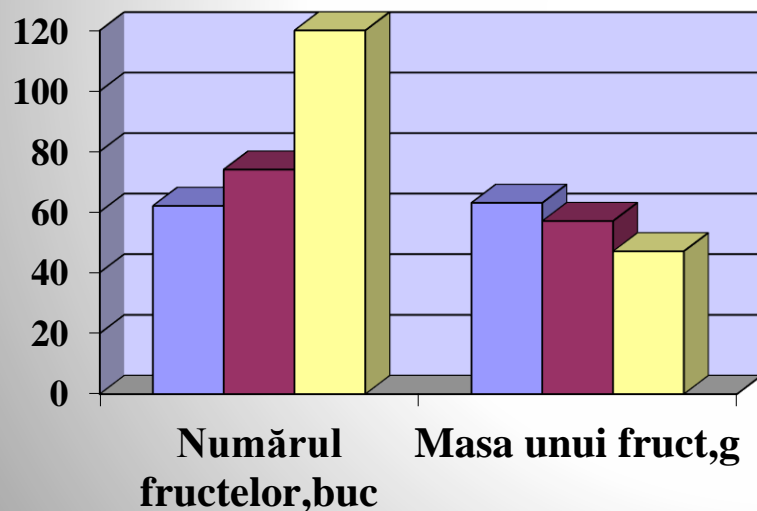
V – prelucrarea semințelor înainte de semănat + în faza de ac + în faza de începere a vegetării de primăvară + în faza de ieșire din pai.



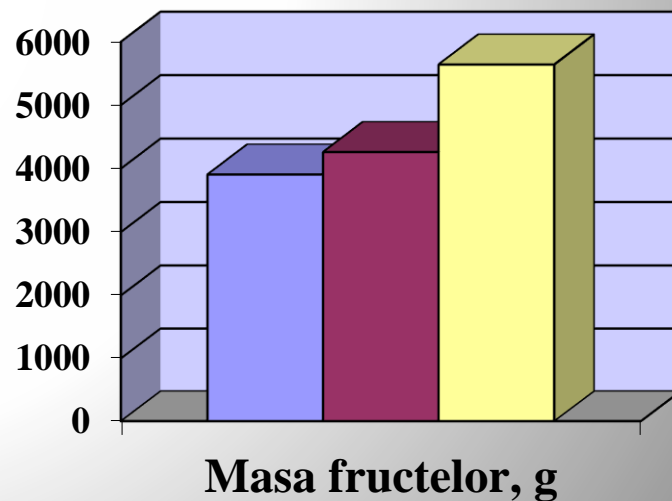
Influența preparatului *Moldstim* asupra productivității plantelor de triticeale.

EFICACITATEA FOTOSINTEZEI LA DIFERITE SOIURI DE CAIS

Soiul /Parametrii	Eficacitatea fotosintezei	Transportul de electroni	de	Eficacitatea fotosintezei	Transportul de electroni
	4 iunie			23 iulie	
NJA-32	0,448	81,8		0,225	83,0
Olimp	0,267	67,7		0,295	105,0
Sirena	0,199	48,4		0,230	85,0



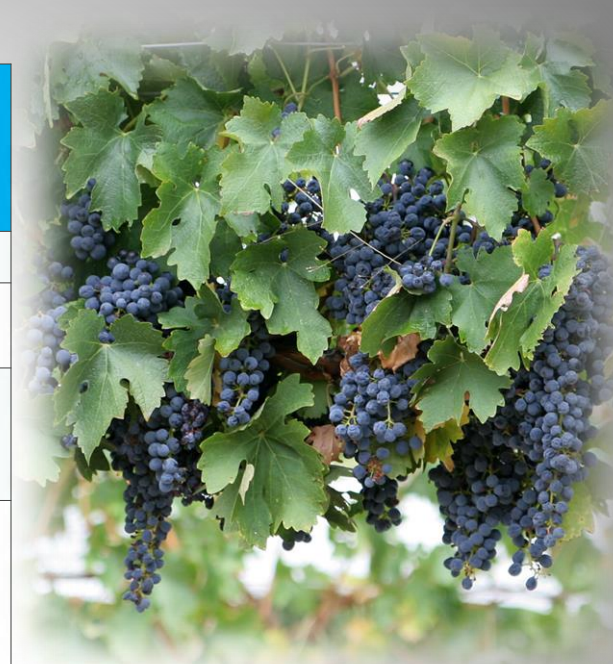
■ NJA-32 ■ Olimp ■ Sirena



■ NJA-32 ■ Olimp ■ Sirena

Productivitatea la diferite soiuri de cais.

Variante	Intensitatea fotosintezei Mmol/ m ² /sec	Cantitatea clorofilei a+b, mg/g	Maturitatea lăstarilor%	Greutea strugurilor g	Zaharitatea %
Control	5,11	1,29	68,69	89,48	18,1
Microcom -1	8,93	1,45	82,29	99,62	19,0
Metaboliți de microorganizme	8,89	1,58	81,16	108,13	18,3
Metaboliți de microorg.+ Microcom 0,5	9,59	1,38	79,91	111,54	18,4

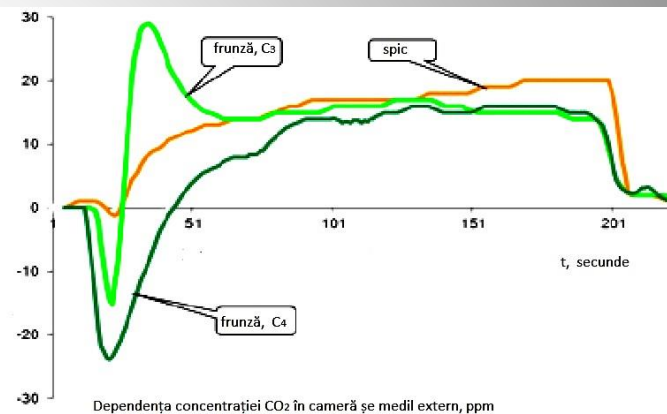


Aplicarea complexului de microelemente în combinație cu *Azotobacter ch.* și *Pseudomonas auref.* modifică activitatea enzimelor în rizosferă și organele plantelor, sporesc accesibilitatea elementelor nutritive, menținând activitatea nitrareductazei, peroxidazei, fosfatazei acide în condiții nefavorabile (secetă, insuficiență de fosfor)

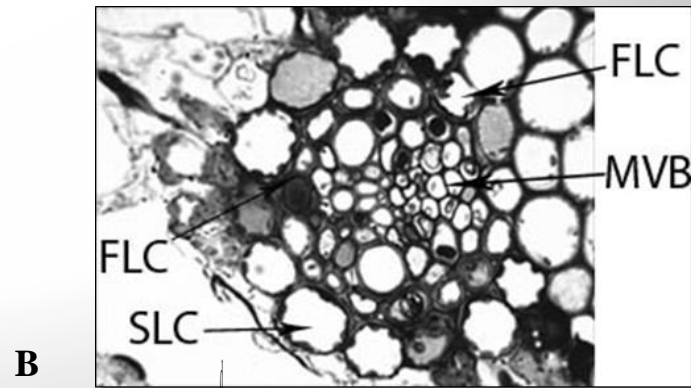
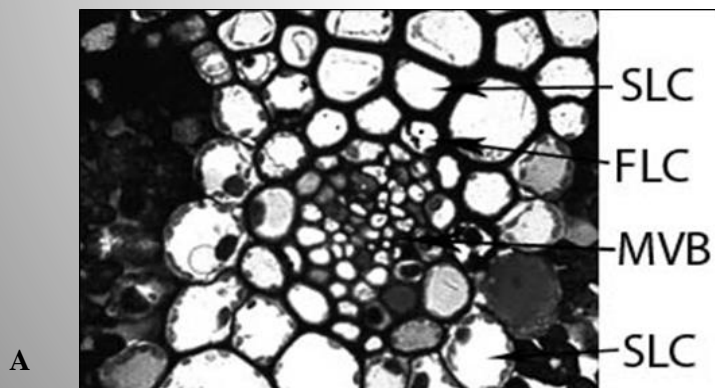
Variante	NH ₄ în rizosf.	NO ₃ în rizosf.	Masa rădăcin.	Masa parții aerene	Clorofila a+b
Control	0,8	44,3	7.6	16.1	1,29
Suspensia de microorg. în sol	0,9	15,4	9.5	<u>30.9</u>	1,45
Suspensia de microorg. în sol + Microcom-V, 0,5 foliar	0,9	23,8	9.4	19.4	1,58
Metaboliți de microorg. foliar	1,0	27,3	9.3	22.4	1,38
Metaboliți de microorg. foliar+ Microcom -V, 0,5 foliar	1,4	15,4	<u>10.7</u>	<u>28.7</u>	1,34

BIOTEHNOLOGII AVANSATE DE INDUCERE A VARIABILITĂȚII GENOTIPICE ȘI FORMAREA POTENȚIALULUI SPORIT DE PRODUCTIVITATE AL C₃ ȘI C₄- PLANTELOR

Pentru prima dată a fost descris un fenomen nou ce demonstrează că pentru plantele C₃ (genotipuri de cereale) tipul C₃ de fotosinteză este caracteristic numai frunzelor, în timp ce celelalte organe cu activitate fotosintetică (spicul, tulpina, teaca frunzei) manifestă particularități caracteristice ambelor tipuri de fotosinteză. Acest fenomen a fost evidențiat și pentru plantele de soia și tomate, oferindu-ne noi oportunități în proiectele de reconstrucție a plantelor C₃ privind majorarea productivității.



Structura anatomică a componentelor fotosintetic active ale spicului (celule de tip Kranț în gluma (A) și arista (B) la triticale)



ANALIZA COMPARATIVĂ A SCHIMBULUI DE CO₂(MKMOL CO₂/G·S) A SOMACLONELOR DE TRITICALE, GENERAȚIA R₂.

№ de ordine	Codul somaclonilor	Fotosinteza aparentă	Fotorespirația aparentă	Respirația	EEF, mcmolCO₂/j
1	Ingen 93, martor	27,57	3,80	2,11	0.27
2	R₂T - 1/1-3	30,10	2,29	1,98	0.29
3	R₂T - 1/1-4	30,10	1,99	2,20	0.30
4	R₂T - 1/2-2	33,24	2.62	2.31	0.31
10	R₂T - 3/0-2	35,98	2.81	2.71	0.33
11	R₂T - 3/1-12	31,26	1.94	2.38	0.32
13	R₂T - 5/1-16	29,64	2.05	2.66	0.31
14	R₂T - 6/1-1	32,50	2.61	2.46	0.33
17	R₂T - 7/4-7	34,28	2.71	2.24	0.33
22	R₂T - 11/1-2	30,08	2.75	1.70	-
5	R₂T - 1/2-5	26.97	4.37	1.83	0.30
26	R₂T - 12/3-3	22.80	4.02	1.73	-

PRODUCTIVITATEA UNOR SOMACLONI DE TRITICALE DIN A DOUA GENERAȚIE (R₂)

Nº d/o	Codul somaclonilor	Semințe semădate, (1,3m ²)	Semințe germinate (1,3m ²)	Plante la recoltare, (1,3m ²)	Greutatea semințelor de pe 1,3m ² kg	Recolta totală calculată q/ha
1	1/1	600	483	827	1,280	98,4
2	7/4	600	483	1078	1,500	115,3
3	8/2	600	525	922	1,395	107,3
4	10/3	600	525	923	1,490	114,6
5	10/4	600	560	976	1,390	107,0
6	11/3	600	553	980	1,340	103,0
7	12/4	600	546	1029	1,540	118,5
8	14	600	518	1032	1,395	107,3
9	16	600	553	1128	1,510	116,1

CAPCANELOR CU DIFERITE SURSE DE LUMINĂ ȘI DESTINAȚII



IMDID-2S

Dispozitiv pentru monitorizarea și dezorientarea insectelor dăunătoare



CEAID-1S

Dispozitiv pentru evidența automată în dinamică de zbor zilnică și săptămînală a insectelor dăunătoare



IMCID- 3A

Dispozitiv pentru monitorizarea și capturarea insectelor dăunătoare de tip *autonomă*



IMCID- 4S

Dispozitiv pentru monitorizarea prin capturarea insectelor vii



IMCID- 3S

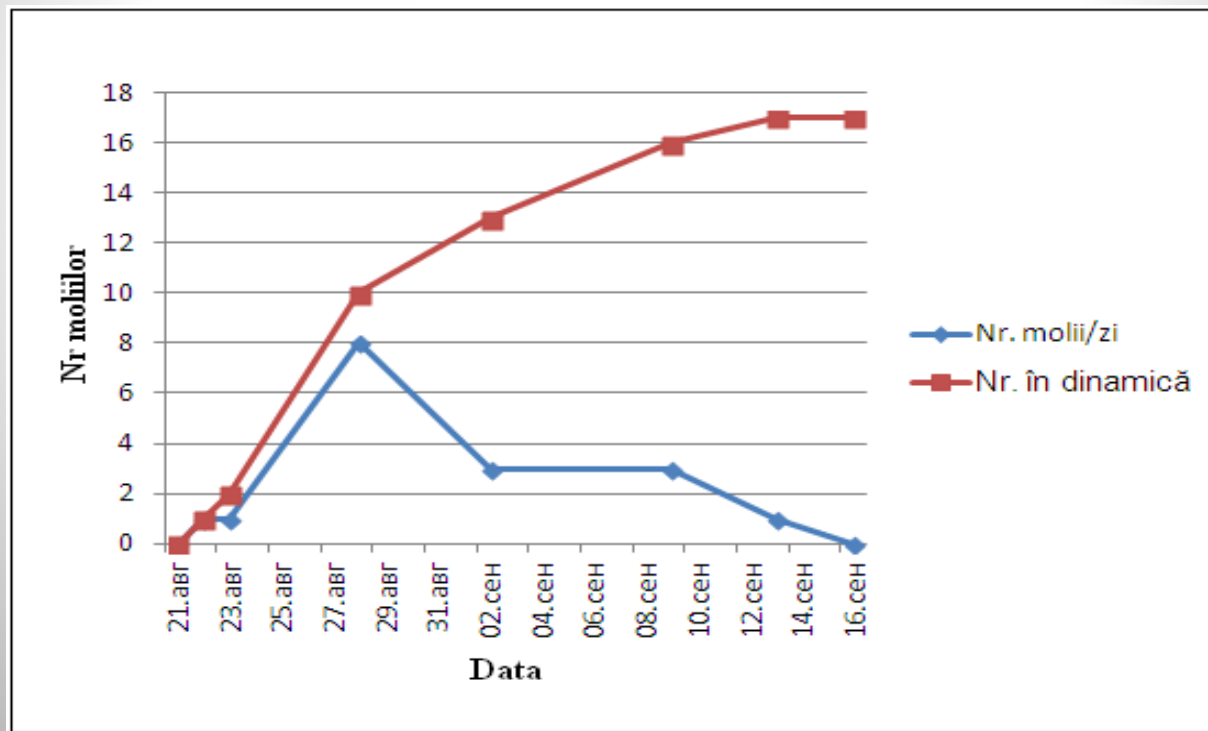
Dispozitiv pentru monitorizarea și capturarea insectelor dăunătoare de tip *staționar*



IMCID- 4S

Dispozitiv pentru capturarea insectelor în seră

MOLIA MINIERĂ A TOMATELOR - *TUTA ABSOLUTA* MEYEREC



Dinamica capturării moliei miniere a tomatelor în capcane cu feromon sexual

Cu ajutorul programei BioClass, capcanelor feromonale și numărul masculilor *Heliothis armigera* capturați s-au construit hărțile digitale de repartizare a dăunătorului în spațiu



Analiza hărților demonstrează, că în prima generație sunt evidențiate două focare a buhei *Heliothis armigera*. În generația a doua și a treia, dăunătorul s-a răspândit pe toată suprafața lotului de tomate.

Login

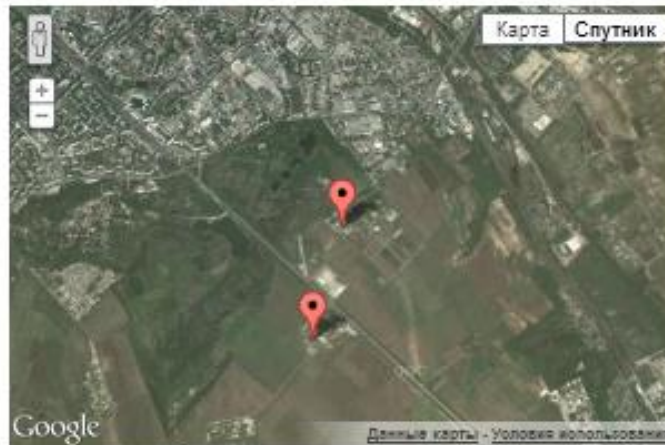
Utilizator

 Parola

 Memorează

 or

- ▷ Recomandări culturi
- ▼ Evidențe
 - ▷ Fenologia culturilor
 - ▷ Recomandări boli/dăunatori
- ▷ Pronostic pe culturi
- ▷ Pronostic boli/dăunatori
- ▼ Organisme dăunătoare
 - ▷ Dăunatori depozite
- ▼ Meteo
 - ▼ Prognoza meteo
 - ▷ Weather.com
 - ▷ GIS meteo
 - ▷ HidroMeteo
 - ▷ Calculator STE
- ▼ Prepareate
 - ▷ Insecticide
 - ▷ Erbicide
 - ▷ Fungicide
 - ▷ Pesticide proprietăți
- ▼ Agricultura ecologică
 - ▷ Produse
- ▷ La fazendă
 - ▷ Prașuri de daună
 - ▷ Identificare Boli
 - ▷ Identificare Dăunatori
- ▼ Sisteme de protecție
 - ▼ Semincere
 - ▷ Modelul Măr
 - ▷ Simbuoase
 - ▷ Bostanoase
 - ▷ Graminee
 - ▷ Pepiniera
 - ▷ Livezi tinere
 - ▷ Varza
 - ▷ Vie



REGIM DE TESTARE A SISTEMULUI



Recomandări pentru azi:

DĂUNĂTORII ȘI BOLILE CULTURILOR POMICOLE

- DĂUNĂTORII ȘI BOLILE CULTURILOR POMICOLE**
- DĂUNĂTORII ȘI BOLILE LA FLOAREA SOARELUI
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE LA RAPIȚĂ
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE LA TUTUN
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE LUCERNEI
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE MAZĂRII
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE SOIA
 - DĂUNĂTORII POLIFAGI
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE CULTURILOR CEREALIERE
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE CULTURILOR LEGUMICOLE
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE CULTURILOR LEGUMINOASE ȘI LUCERNEI
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE LA SVECLĂ
 - DĂUNĂTORII ȘI BOLILE VIȚEI DE VIE



A fost lansat sistemul informațional pentru Protecția Plantelor pe adresa www.eco-con.net și conectat la rețeaua Serviciul de Extensiune Rurală (RSER), administrată de ACSA. www.acsa.md



ACTIVITATEA EDITORIALĂ ȘI DISEMINAREA REZULTATELOR

Publicații TOTAL	2010	2011	2012	2013
Inclusiv: Articole în reviste cu factor de impact	12	8	4	4
Capitole în monografiile internaționale	8	1	1	2
Articole din alte reviste editate în străinătate	17	14	15	21
Monografii / capitole în monografiile editate în țară	4/3	-	1/1	1
Recomandări, ghiduri în țară	1	-	2	16
Articole din reviste naționale: <i>categoria B</i>	33	14	23	3
<i>categoria C</i>	15	11	15	7
Articole în culegeri naționale	26	68	21	60
Articole în culegeri internaționale	47	56	63	66
Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simp. internaț.	7	95	70	24
Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simp. naț.	56	85	5	87
Articole de popularizare a științei	8	22	12	14
Publicații electronice	2	2	-	2
Alte publicații	2	9	3	4
Total publicații	236	388	223	311
Participări la emisiuni tele/radio	12	16	41	52
Contracte de implementare	30	37	23	23
Deplasări în străinătate	43	25	31	40
Delegații primite	9	16	8	27

ACTIVITATEA INOVAȚIONALĂ

Au fost obținute (2010-2013):

- 19 soiuri de plante;
- 91 brevete de invenție.

**La expoziții, saloane
internaționale invențiile
Institutului au fost menționate
cu 44 medalii de aur,
36 de argint, 16 de bronz,
trofee și premii speciale.**



Realizări importante

Aspect managerial:

- ❖ *Reparația acoperișului serelor pentru creșterea răsadurilor 700 m. p.;*
- ❖ *Acoperirea cu țiglă metalică a două depozite pentru păstrarea cerealelor și uscarea plantelor aromatice și medicinale;*
- ❖ *Reparația capitală a instalațiilor ingineresti pentru aprovizionarea cu apă a blocului A;*
- ❖ *Modernizarea sistemului de aprovizionare cu apă și agent termic a blocului B;*
- ❖ *Reparația sistemului de iluminare stradală a teritoriului Institutului;*
- ❖ *Reamenajarea teritoriului Institutului;*
- ❖ *Recuperarea prin instanțele de judecată a datoriilor istorice acumulate de arendași.*

Realizări importante



Aspect managerial:

Procurarea combinei de recoltare a culturilor agricole – cereale, păstăioase, floarea soarelui, plante aromatice.



Realizări importante



Aspect managerial:

*Forarea fântânei arteziene
pentru aprovizionarea cu
apă a Institutului*



19/09/2014 11:58

Probleme și căi de soluționare

□ *Finanțarea insuficientă, salarii mici*

□ *Vârsta medie înaltă a cercetătorilor*

□ *Echipament învechit, moral și fizic*

□ *Elaborarea și realizarea mai multor proiecte internaționale, bilaterale, transfer tehnologic, implementări în baza de contracte economice a realizărilor științifice.*

□ *Atragerea în activitățile de cercetare a tinerilor specialiști. Salariile minime vor fi majorate la nivelul celor din sectorul real al economiei. Alocarea finanțelor în scopul formării profesionale în mărime de 2% din fondul de salarizare, inclusiv și din mijloacele speciale.*

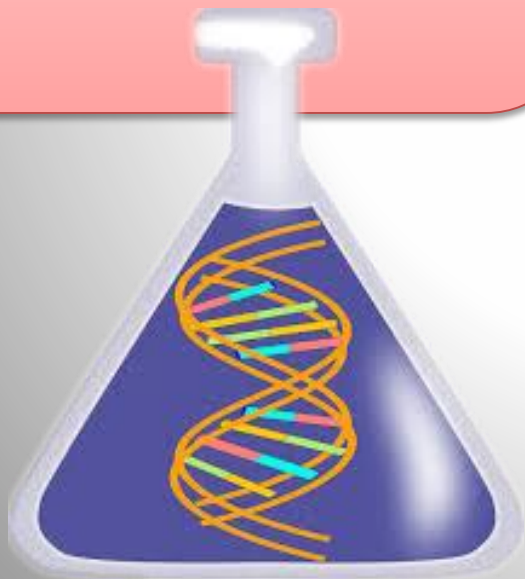
□ *Renovarea treptată a echipamentului în baza proiectelor speciale și contractelor economice.*

Probleme și căi de soluționare

- ❑ *Cheltuieli majore de energie electrică și termică pentru încălzirea blocurilor (2 blocuri a câte 7 etaje);*
- ❑ *Cheltuieli pentru întreținerea rețelelor termice, electrice și aprovizionare cu apă ce se află la balanța Institutului;*
- ❑ *Lipsa tehnicii agricole și utilajului modern de recoltare, condiționare, depozitare și păstrare a semințelor de categorii superioare;*
- ❑ *Lipsa sistemelor de irigare.*
- ❑ *Modificarea sistemelor de încălzire, reparația blocurilor.*
- ❑ *Reparația treptată și transmiterea rețelelor termice, electrice și aprovizionare cu apă la furnizori.*
- ❑ *Înaintarea proiectelor în organele respective de Stat pentru procurarea utilajului agricol și construcția depozitelor pentru păstrarea controlată a semințelor de categorii superioare.*
- ❑ *Elaborarea și realizarea unui proiect de aprovizionare cu apă din rezervele naturale și construcția sistemelor de irigare.*

Programul de activitate pentru anii 2014-2018

**Direcțiile
principale de
cercetare:**



**Efectuarea de cercetări
fundamentale și aplicative în
genetică, fiziologie, biochimie și
protecție a plantelor;**

**Elaborarea de noi procedee,
tehnologii de ameliorare și protecție
a plantelor;**

**Biologia sistematică și
particularitățile interacțiunii
agenților patogeni și dăunătorilor în
biocinozele naturale;**

**Elaborarea și evaluarea eficacității
substanțelor biologic active și
produselor de uz fitosanitar ecologic
inofensive.**

MANAGEMENTUL CERCETĂRILOR:

- promovarea unui management bazat pe continuitatea și profunzimea cercetărilor fundamentale și aplicative cu impact economic și social; asigurarea echilibrului rezonabil și argumentat dintre cercetările fundamentale, aplicative, bilaterale și transferul tehnologic;
- **mobilizarea potențialului uman de cercetare în realizarea proiectelor științifice la nivel național și internațional; stimularea participării laboratoarelor și cercetătorilor în programele europene și internaționale inclusiv Horizont 2020;**
- dezvoltarea infrastructurii de cercetare, crearea condițiilor de utilizare comună a infrastructurii, echipamentului științific și metodelor aprobate de cercetare; acordarea serviciilor intelectuale;
- **asigurarea condițiilor de atractivitate, pregătire și promovare a tinerelor cercetători; valorificarea cunoștințelor cercetătorilor avansați și transmiterea experienței acumulate tinerilor specialiștii;**
- sporirea vizibilității rezultatelor științifice și produselor inovatoare prin diseminarea și transferul de cunoștințe în societate și în sectorul real al economiei; organizarea evenimentelor științifice (congrese, simpozioane, conferințe, seminare științifico-practice, mese rotunde, expoziții);
- **întreprinderea măsurilor pentru efectuarea cercetărilor la plantele de cultură cu cerințe deosebite față de umiditatea solului în condiții de irigare, identificarea și atragerea surselor alternative de finanțare a cercetărilor prin contracte tehnico-științifice;**
- laboratorul va deveni veriga principală în managementul cercetărilor, prin implementarea în subdiviziunile de cercetare a metodelor performante de management și echipament științific corespunzător standardelor și cerințelor internaționale.

FORMAREA CADRELOR ȘTIINȚIFICE:

Atragerea în activitățile de cercetare a tinerilor specialiști este una din sarcinile prioritare în perioada respectivă. Pentru aceasta salariile minime ale tinerilor specialiști și cercetători vor fi majorate la nivelul celor din sectorul real al economiei. Conducerea va prevedea alocarea finanțelor în scopul formării profesionale, în mărime de 2% din fondul de salarizare, inclusiv și a mijloacelor speciale.

Salariilor care învață fără întreruperea activității în instituțiile de învățământ superior și mediu de specialitate li se va acorda garanții și compensații.



ASPECTE SOCIALE ÎN ACTIVITATEA INSTITUTULUI:

Conducerea Institutului va întreprinde măsuri pentru finalizarea construcției casei de locuit cu 60 de apartamente pe str. Dacia, 58, va contribui la acordarea facilităților și includerea angajaților în asociațiile de construcție și condominiumul spațiilor locative la prețuri avantajoase.

Va prevedea alocarea finanțelor necesare (*în suma echivalentă nu mai mică de 2% a fondului de salarizare al Institutului*) pentru asigurare condițiilor de muncă și materiale igienico-sanitare.

Va prevedea mijloace financiare în mărime de până la 0,15% din fondul de salarizare pentru organizarea și desfășurarea competițiilor sportive, festivalurilor de creație artistică, sărbătorilor profesionale.

Vom acorda mereu aprecierea și recunoștința noastră, inclusiv și celor aflați la odihnă meritată.

Programul de activitate în timp

Anul 2014:

- *Conferența științifică internațională «Genetica, fiziologia și ameliorarea plantelor», (Ediția a V-a) 23-24 octombrie;*
- *Forarea fântânei arteziene cu capacitatea de 10-20 m. cub./oră;*
- *Elaborarea și prezentarea proiectului de schimbarea ferestrelor a blocului A la Fondul Național de Eficientizare a Energie (proiect în mărime de 4,5 milioane lei);*
- *Recultivarea terenurilor și semănarea culturilor cerealiere de toamnă pe 50% din suprafețele transmise recent la balanța Institutului;*
- *Demararea lucrărilor de construcție a casei de locuit cu 60 apartamente pentru colaboratori Institutului și altor structuri al AȘM.*

Programul de activitate în timp

Anul 2015:

- *Congresul al X-lea Național cu participare internațională al Asociației Geneticienilor și Amelioratorilor din Republica Moldova;*
- *Transmiterea în Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante noi varietăți pentru înregistrare și cultivare în Republica Moldova;*
- *Defrișarea plantațiilor multianuale pe o suprafață de 19 ha și recultivarea terenurilor;*
- *Darea în exploatare la Comisia de Stat a fântânei arteziene și rețelelor magistrale pentru irigare;*
- *Monitorizarea lucrărilor și dării în exploatare a casei de locuit cu 60 apartamente pentru colaboratori Institutului și altor structuri al AȘM.*

Programul de activitate în timp

Anul 2016:

- *Simpozionul științific internațional «Protecția integrată a plantelor - probleme și perspective»;*
- *Transmiterea în Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante noi varietăți pentru înregistrare și cultivare în Republica Moldova;*
- *Demararea construcției case de locuit pentru angajații Institutului;*
- *Renovarea bazinului de acumulare cu apă;*
- *Proiectarea și construcția sistemelor de irigare pentru loturile experimentale.*

Programul de activitate în timp

Anul 2017:

- *Simpozionul național cu participare internațională «Biotehnologii avansate – realizări și perspective», ediția a IV-a;*
- *Transmiterea în Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante noi varietăți pentru înregistrare și cultivare în Republica Moldova;*
- *Elaborarea și prezentarea proiectului de schimbarea ferestrelor a blocului B la Fondul Național de Eficientizare a Energie în mărime de 3,5 mln. lei.*

Programul de activitate în timp

Anul 2018:

- *Conferința științifică «Genetica, Fiziologia și Ameliorarea Plantelor», ediția a VI-a;*
- *Transmiterea în Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante noi varietăți pentru omologare și cultivare în Republica Moldova;*
- *Organizarea și desfășurarea manifestațiilor de promovare a rezultatelor științifice în sectorul real al economiei (Zilele câmpului, ușilor deschise și secerișului);*
- *Transmiterea pentru înregistrare și utilizare în tehnologiile moderne de cultivare plantelor a produselor inovatoare (regulatori de creștere, feromoni, compuși nutritivi și de protecție ecologică a plantelor).*

Mulțumesc pentru atenție