



MD 3694 F1 2008.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3694** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A01C 1/06* (2006.01)
C07J 71/00 (2006.01)
A01N 45/00 (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2008 0153 (22) Data depozit: 2008.06.11	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.09.30, BOPI nr. 9/2008
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: CHINTEA Pavel, MD; BALAȘOVA Natalia, RU; ȘVEȚ Stepan, MD; BALAȘOVA Irina, RU; JACOTĂ Anatol, MD; COZAR Elena, RU; BESPALCO Lesea, RU (73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	

(54) **Procedeu de tratare a semințelor de ardei**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la agricultură, în special, la selecția plantelor și cultura de semințe selecționate.

Procedeu, conform invenției, include înmuierea semințelor înainte de semănat timp de 12 ore în soluție apoasă de 0,01% de glicozidă steroidică 3-O-(tetraozidă)-[(25R)-furost-5-en-3 β ,22 α ,26-triol]-26-O- β -D-

2

5 glucopiranozid, obținută prin extragere cu apă la încălzire din semințe de vânăță *Solanum melongena* L. degresate cu eter etilic.

Rezultatul invenției constă în sporirea productivității de semințe a ardeiului.

Revendicări: 1

10

MD 3694 F1 2008.09.30

MD 3694 F1 2008.09.30

3

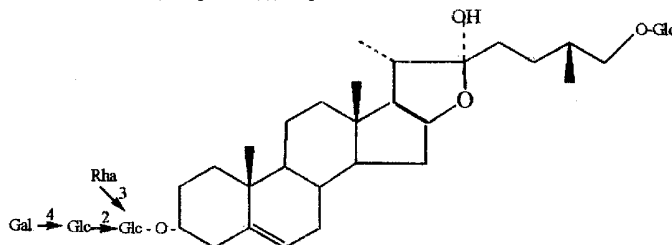
Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în special, la selecția plantelor și cultura de semințe selecționate.

Este cunoscut un procedeu de tratare a semințelor de ardei, ce include înmuierea semințelor înainte de semănat în soluție apoasă de 0,00001% de glicozidă steroidică 3-O-[[β-D-glucopiranozil(1→2)]-β-D-glucopiranozil(1→3)]-β-D-glucopiranozil(1→4)-β-D-galactopiranozil(1→3)-β-D-glucopiranozil]-[(25R)-5α-furostan-2α,3β,22α,26-tetraol]-26-O-β-D-glucopiranozil (Moldstim) timp de 12 ore [1]. Totuși, la utilizarea compusului dat recolta de ardei este la un nivel cu martorul, iar sporirea productivității semințelor este insuficientă.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea productivității semințelor de ardei.

Problema se soluționează prin aceea că procedeul conform invenției include înmuierea semințelor înainte de semănat timp de 12 ore în soluție apoasă de 0,01% de glicozidă steroidică - 3-O-(tetraozidă)-[(25R)-furost-5-en-3β,22α,26-triol]-26-O-β-D-glucopiranozil, obținută prin extragere cu apă la încălzire din semințe de vânăță *Solanum melongena* L. degresate cu eter etilic (compusul (I)) după formula structurală:



unde Glc – glucoză, Gal – galactoză, Rha – ramnoză.

Rezultatul invenției constă în sporirea productivității de semințe a ardeiului.

Compusul (I) a fost obținut prin extragere cu apă la încălzire din semințe de vânăță *Solanum melonoea* L. degresate cu eter etilic (SU 1162203 1985.02.15).

Exemplu de realizare a invenției

Cercetările au fost efectuate cu semințele soiurilor Karlik și Malăș în condiții de seră și teren.

O parte din semințele uscate au fost înmuiate timp de 12 ore în soluția apoasă de 0,01% de compusul I (invenție). Altă parte a semințelor uscate au fost înmuiate timp de 12 ore în soluția apoasă de Moldstim de 0,01% (cea mai apropiată soluție) și 0,00001% (după brevetul de invenție MD 2203 G2 2003.07.31). Semințele uscate înmuiate în apă au servit în calitate de martor.

După înmuiere, semințele au fost spălate în curent de apă și semănate în loturi. Răsadul a fost crescut în seră, apoi sădit în câmp. Măsurările biometrice ale cantității de fructe comerciale și productivității semințelor de ardei au fost efectuate în perioada de vegetație.

Rezultatele cercetărilor au arătat că prelucrarea semințelor cu compusul I duce la stimularea germinației, energiei germinative a semințelor, la accelerarea creșterii și dezvoltării ardeiului pe parcursul perioadei de vegetație și, în final, la sporirea recoltei și productivității semințelor.

Tabel

Influența glicozidelor steroidice asupra parametrilor biologici și economici ai soiurilor de ardei Karlik și Malăș

Varianta experienței	Numărul de fructe pe plantă (mediu)	Productivitatea generală g/plantă (medie)	Recolta fructelor standard, kg/m ²	Productivitatea de semințe, nr./fruct (medie)
Soiul Karlik				
Martor (apa)	3	366,6	1,8	28,0
Moldstim (analog structural) 0,01%	4*	450,0**	2,1	66,0
Moldstim (analog structural) 0,00001%	4*	415**	1,9	70,0
Compusul I 0,01%	5*	536,0**	2,5	121,0
Soiul Malăș				
Martor (apa)	2	276,0	0,7	119,0
Moldstim (analog structural) 0,01%	2*	255,0*	2,2	142,0
Moldstim (analog structural) 0,00001%	3*	410*	2	160,0
Compusul I 0,01%	3*	412,0	2,3	245,6

35

MD 3694 F1 2008.09.30

4

* - deosebirea de martor in limitele (DL 0,5),

** - deosebirea autentică (sigură) de martor (>DL 0,5).

- 5 Din tabel se observă că la tratarea semințelor cu soluția apoasă de compusul I de 0,01% cantitatea medie de semințe într-un fruct se mărește de 2...4 ori în comparație cu martorul și de 1,7...1,8 ori în comparație cu analogul său structural, ceea ce este important pentru cultura semincă și cercetările de selecție și genetică.

10

(57) Revendicări:

- 15 Procedeu de tratare a semințelor de ardei, care include înmuierea semințelor înainte de semănat timp de 12 ore în soluție apoasă de 0,01% de glicozidă steroidică 3-O-(tetraozidă)-[(25R)-furost-5-en-3β,22α,26-triol]-26-O-β-D-glucopiranozid, obținută prin extragere cu apă la încălzire din semințe de vânăță *Solanum melongena* L. degresate cu eter etilic.

20

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 3437 F1 2007.12.31

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

GORDIENCO Maria

Redactor:

CANȚER Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0153	(85) Data fazei naționale PCT:	
(22) Data depozit: 2008.06.11	(86) Cerere internațională PCT:	
Prioritatea invocată : (31) nr.: 32) data : 33) țara : (51) : Int.Cl: <i>A01C 1/06</i> (2006.01) <i>C07J 71/00</i> (2006.01) <i>A01N 45/00</i> (2006.01) <i>A01P 21/00</i> (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Procedeu de de tratare a semințelor de ardei (71) Solicitantul : INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD Termeni caracteristici : glicozide steroidice, semințelor, ardei		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD Perioada: 1993-2008.06.11		
EA Perioada: 1996-2008.06.11		
SU Perioada: 1972-1993		
ESP@CENET - WORLDWIDE (WO, EP, CH, DE, GB, FR, US, JP...)		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 3437 F1 2007.12.31	1
A	MD1440 G2 2001.06.30	1
A	MD2203 G2 2004.02.29	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării 2008.07.01		
Examinatorul GORDIENCO Maria		