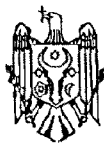




MD 651 Y 2013.07.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **651** ⁽¹³⁾ **Y**
(51) Int.Cl: *A01C 1/06* (2006.01)
A01N 43/12 (2006.01)
C07J 71/00 (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: s 2013 0023 (22) Data depozit: 2013.02.13	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2013.07.31, BOPI nr. 7/2013
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: BOROVSKAIA Alla, MD; MURIN Anatol, MD; CHINTEA Pavel, MD; BOTNARI Vasile, MD; VASILACHI Iuliana, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	

(54) **Procedeu de tratare a bulbilor de gladiole**

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la agricultură, în special la floricultură, și poate fi utilizată pentru cultivarea și selecția gladiolelor.

Procedeu, conform invenției, include inmuierea bulbilor de gladiole înainte de plantare într-o soluție apoasă de glicozidă steroidică 3-O- $[\beta$ -D-glucopiranozil(1 $\rightarrow$ 2)]- $[\beta$ -D-glucopiranozil(1 $\rightarrow$ 3)]- $[\beta$ -D-glucopiranozil(1 $\rightarrow$ 4)]- β -D-galactopiranozil-[(25R)-5 α -furostan-2 α , 3 β , 22 α ,

26-tetraol]-26-O- β -D-glucopiranozidă de 0,025%, timp de 24 ore.

Rezultatul invenției constă în sporirea germinației și a productivității bulbilor de gladiole.

Revendicări: 1

MD 651 Y 2013.07.31

(54) Process for treating gladioli bulbs

(57) Abstract:

1
The invention relates to agriculture, in particular floriculture, and can be used for cultivation and selection of gladioli.

The process, according to the invention, includes soaking of gladioli bulbs before planting in 0.025% aqueous solution of steroid glycoside 3-O- $[\beta$ -D-glucopyranosyl(1 $\rightarrow$ 2)]- $[\beta$ -D-glucopyranosyl(1 $\rightarrow$ 3)]- $[\beta$ -D-glucopyranosyl(1 $\rightarrow$ 4)]- β -D-galactopyranoside-[(25R)-5 α -

2
furostan-2 α ,3 β ,22 α , 26-tetraol]-26- O- β -D-glucopyranoside, for 24 hours.

The result of the invention consists in increasing the germination and productivity of gladioli bulbs.

Claims: 1

(54) Способ обработки луковиц гладиолусов

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к цветоводству, и может быть использовано для культивирования и селекции гладиолусов.

Способ, согласно изобретению, включает замачивание луковиц гладиолусов перед посадкой в 0,025%-ом водном растворе стероидного гликозида 3-O- $[\beta$ -D-гликопиранозил(1 $\rightarrow$ 2)]- $[\beta$ -D-гликопирано-

2
зил(1 $\rightarrow$ 3)]- $[\beta$ -D-гликопиранозил(1 $\rightarrow$ 4)]- β -D-галактопиранозида-[(25R)-5 α -фуростан-2 α , 3 β , 22 α , 26-тетраол]-26-O- β -D-гликопиранозида, в течение 24 часов.

Результат изобретения заключается в повышении прорастания и производительности луковиц гладиолусов.

П. формулы: 1

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în special la floricultură, și poate fi utilizată pentru cultivarea și selecția gladiolelor.

5 Este cunoscut un procedeu de stimulare a germinației bulbilor de gladiole, care constă în înmuierea acestora într-o soluție de heteroauxină [1].

Dezavantajul acestui procedeu constă în faptul că heteroauxina se referă la substanțele care sunt moderat periculoase pentru sănătatea omului.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în stimularea germinației și a productivității bulbilor de gladiole.

10 Procedul, conform invenției, constă în înmuierea bulbilor de gladiole înainte de plantare într-o soluție apoasă de glicozidă steroidică 3-O- $[\beta$ -D-glucopiranozil(1 $\rightarrow$ 2)]- $[\beta$ -D-glucopiranozil(1 $\rightarrow$ 3)]- $[\beta$ -D-glucopiranozil(1 $\rightarrow$ 4)]- β -D-galactopiranozidă-[(25R)-5 α -furostan-2 α , 3 β , 22 α , 26-tetraol]-26-O- β -D-glucopiranozidă (Moldstim) de 0,025%, timp de 24 ore.

15 Rezultatul invenției constă în sporirea germinației și a productivității bulbilor de gladiole.

Glicozida Moldstim a fost obținută din semințe de ardei – *Capsicum annuum* L. (Tschesche R., and Gutwinski H. Capsicosid ein Besdesmosidisches 22-Hydroxy-furostanol-Glycosid aus dem Samen von *Capsicum annum* L. Chem. Ber., 1975, V. 108, p. 265-272).

Exemplu de realizare a invenției

25 În calitate de obiect de cercetare au servit soiurile de gladiole din ecotipul autohton Zeleonăi Dol 513 și Milăi Drug 593. Bulbii cu coaja scarificată înainte de plantare au fost înmuiați timp de 24 ore în soluția bioregulatorului de origine vegetală (Moldstim) în concentrație de 0,025% (invenția propusă). În calitate de martor au servit bulbii înmuiați în apă. Pentru comparație s-au utilizat bulbii înmuiați în soluție de 0,01% de heteroauxină (cea mai apropiată soluție). Bulbii au fost plantați câte 100 de bucăți în 4 repetări.

30 Avantajul înmuierii bulbilor în soluția glicozidei steroidice (Moldstim) a fost stabilit după capacitatea de germinație a lor, care a sporit cu 58% în comparație cu martorul și cu 14,5% în comparație cu cea mai apropiată soluție.

Tabel

Influența stimulatoarelor de creștere asupra germinației bulbilor de gladiole
cu coaja scarificată

35

Varianta	Germinația		Lungimea plantei		Roada bulbilor de la o plantă	
	%	$\pm$ față de martor, %	cm	$\pm$ față de martor, %	bucăți	$\pm$ față de martor, %
Martor (apă)	50		50		10	
Cea mai apropiată soluție (Heteroauxină)	69	+38	56	+36	18	+80
Invenția propusă (Moldstim)	79	+58	75	+50	32	+220

40 Analiza datelor obținute arată că procedul propus este eficient prin aceea că înmuierea bulbilor de gladiole într-o soluție apoasă de glicozidă steroidică (Moldstim) a sporit cu 1,3...1,5 ori creșterea plantelor față de varianta martor și față de varianta în care a fost utilizată heteroauxina, iar productivitatea bulbilor a sporit cu 10...12%. Roada bulbilor, care s-a format pe plantele obținute din bulbii respectivi, a depășit martorul de 2...3 ori.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Herbert E. Johnson and Donald G. Crosby, Indole-3-acetic acid, Org. Synth., Coll. 1973, Vol. 5, p. 654

(57) Revendicări:

Procedeu de tratare a bulbilor de gladiole, care include inmuieră bulbilor de glaucopiranozil(1→2)]-[β-D-glucopiranozil(1→3)]-[β-D-glucopiranozil(1→4)]-β-D-galactopiranozidă-[(25R)-5α-furostan-2α, 3β, 22α, 26-tetraol]-26-O-β-D-glucopiranozidă de 0,025%, timp de 24 ore.

Șef Secție:

IUSTIN Viorel

Examinator:

BODRUG Viorica

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii	
(21) Nr. depozit: s 2013 0023	(32) Data de prioritate recunoscută:
(22) Data depozit: 2013.02.13	Raport de documentare internațională: ☐ da
(67)* Nr. și data transformării cererii	
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	
(54) Titlul: Procedeu de tratare a bulbilor de gladiole	
II. Clasificarea obiectului invenției:	
(51) Int.Cl: <i>A01C 1/06</i> (2006.01) <i>A01N 43/12</i> (2006.01) <i>C07J 71/00</i> (2006.01) <i>A01P 21/00</i> (2006.01)	
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)	
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): a) Int.Cl: <i>A01C 1/06</i> <i>A01N 43/12</i> <i>C07J 71/00</i> <i>A01P 21/00</i> b) limba română: „tratarea bulbilor,” „ gladiole,” „ moldstim,” „ plantarea gladiolelor,” „ capsicozidă .” SU, EA (Eapatis): a) Int.Cl: <i>A01C 1/06</i> <i>A01N 43/12</i> <i>C07J 71/00</i> <i>A01P 21/00</i> b) limba rusă : „ обработка луковиц,” „ гладиолы,” „ молдстим,” „ посадка гладиолусов,” „ капсикозид.”	
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate	
1. Herbert E. Johnson and Donald G. Crosby, Indole-3-acetic acid, Org. Synth., Coll. 1973, Vol. 5, p. 654 2. Tschesche R., and Gutwinski H. Capsicosid ein Besdesmosidisches 22-Hydroxyfurostanol-Glycosid aus dem Samen von <i>Capsicum annum</i> L. Chem. Ber., 1975, V. 108, p. 265-272). 3. http://flower.onego.ru/lukov/gladio_p.html 4. http://viktorfelk.narod.ru/index/0-56	

5. http://ypensionerka.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=579:2009-04-17-20-43-23&catid=90:2009-04-15-20-35-43&Itemid=182
6. http://plantesiflori.elixir.ro/plante_de_gradina.php?id=237, vizualizat 2013. 05. 18.

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A,C,D	Herbert E. Johnson and Donald G. Crosby, Indole-3-acetic acid, Org. Synth., Coll. 1973, Vol. 5, p. 654	1
A,D	Tschesche R., and Gutwinski H. Capsicosid ein Besdesmosidisches 22-Hydroxyfurostanol-Glycosid aus dem Samen von Capsicum annum L. Chem. Ber., 1975, V. 108, p. 265-272	1
A	Preparate chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor. Chișinău, 1997	1
A	MD 2203 G2 2004.02.29	1
A	RU 2273997 C2 27.08.2005	1
A	RU 2004132064 A1 10.04.2006	1
A	http://flower.onego.ru/lukov/gladio_p.html	1
A	< http://viktorfelk.narod.ru/index/0-56 >	1
A	< http://ypensionerka.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=579:2009-04-17-20-43-23&catid=90:2009-04-15-20-35-43&Itemid=182 >	1
A	http://plantesiflori.elixir.ro/plante_de_gradina.php?id=237	1

* categoriile speciale ale documentelor citate:

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție

alte mijloace de divulgare	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării	2013.05.18
Examinator	BODRUG Viorica