



MD 271 Y 2010.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **271**<sup>(13)</sup> **Y**  
(51) Int. Cl.: **A01G 7/06** (2006.01)  
**A01G 1/00** (2006.01)  
**A01N 43/02** (2006.01)  
**A01N 43/08** (2006.01)  
**A01N 45/00** (2006.01)  
**C07J 71/00** (2006.01)  
**A01P 21/00** (2006.01)

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>In 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</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                         |
| (21) Nr. depozit: s 2010 0107<br>(22) Data depozit: 2010.06.07                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | (45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:<br>2010.09.30, BOPI nr. 9/2010 |
| (71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD<br>(72) Inventatori: IUREA Dorina, RO; MUNTEANU Neculai, RO; MANGALAGIU Ionel, RO; CHINTEA Pavel, MD; COTENCO Eugenia, MD; SIROMEATNICOV Iulia, MD<br>(73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD |                                                                                         |

(54) **Procedeu de tratare extraradiculară a plantelor de tomate**  
(57) **Rezumat:**

1  
Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată pentru cultivarea tomatelor.

Procedeul, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor de tomate înainte și după înflorire și în faza de creștere a fructelor cu soluție apoasă de 0,001...0,05% de tomatozid oxidat cu formula chimică  $C_{49}H_{74}O_{31}$ , obținut prin oxidarea lanțului polizaharidic din molecula tomat-

2  
tozidului inițial, cu un consum total al soluției de 0,5 L/m<sup>2</sup>.

5 Rezultatul invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice în plante și în creșterea productivității.

10 Revendicări: 1

MD 271 Y 2010.09.30

**Descriere:**

Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată pentru cultivarea tomatelor.

5 Este cunoscut procedeul de cultivare a tomatelor ce include înmuierea semințelor înainte de semănat în soluție apoasă de glicozidă steroidică Moldstim cu concentrația de 0,08%, timp de 24 ore [1].

Însă procedeul acesta este mai puțin eficient.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea productivității și îmbunătățirea calității tomatelor.

10 Procedeul, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor de tomate înainte și după înflorire și în faza de creștere a fructelor cu soluție apoasă de 0,001...0,05% de tomatozid oxidat cu formula chimică  $C_{49}H_{74}O_{31}$ , obținut prin oxidarea lanțului polizaharidic din molecula tomatozidului inițial, cu un consum total al soluției de 0,5 L/m<sup>2</sup>.

15 Rezultatul invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice în plante și în creșterea productivității.

Preparatul Tomatozid oxidat (MD 1592 G2 2000.06.31) este un derivat polianionic cu formula chimică  $C_{49}H_{74}O_{31}$  cu masa moleculară  $M=1158Da$  prin oxidarea selectivă (conform metodei Maekawa, E., Koshijima, T., Properties of 2,3-dicarboxycellulose metallic salts. Cell Chem. Technology, 1984, 18, p. 31 și Hoffreitter W.T., Wolff I.A. and Mehlretter C.L. Chlorus acid oxidation of periodate oxidized cornstarch. J. Amer. Chem. Soc., 1957, 79, p.6458) a glicozidei steroidice tomatozid (conform metodei Sato H., Sakamura S.A. Bitter Principle of Tomato seeds Insolation and structura of a new Furastanol Saponin. Agr. Biol. Chemistry 1973, 37,2 p.225-231) este de proveniență naturală, ușor de obținut, ieftin și posedă activitate biostimulatoare semnificativă.

25 Exemplu de realizare a invenției

Cercetările s-au efectuat în cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „I. Ionescu de la Brad” Iași, Facultatea de Horticultură - Centrul de Cercetări Horticole, Câmpul didactico-experimental din cadrul Fermei Horticole a Stațiunii Didactice „V. Adamachi” Iași, la o cultură de tomate (soiul Gabriela) înființată în solariu și în câmp.

30 Cultura a fost înființată prin răsad. Răsadurile au fost cultivate în seră, în condiții optime de creștere și dezvoltare, până la vârsta de 50...60 de zile. Înființarea culturii în solarii a fost efectuată în perioada 20...22 aprilie, iar în câmp – în perioada 1...5 mai.

35 Cultivarea în solariu de tip tunel ICLF Vidra (cu lățimea de 5,4 și înălțimea de 2,7 m) a fost efectuată pe șase rânduri, realizându-se o densitate de circa trei plante/m<sup>2</sup> (conform schemei de plantare cu șase rânduri pe traveea solariului și 0,4 m între plante pe rând).

Experimentul a fost organizat într-un dispozitiv de blocuri randomizate în trei repetiții, fiecare repetiție cuprinzând câte nouă plante (cca 3 m<sup>2</sup>), iar tratamentele au fost efectuate la întreaga plantă.

40 Cultivarea în câmp a fost realizată respectând tehnologia specifică. Au fost folosite răsaduri de 50 zile din același soi, plantarea făcându-se conform schemei 80 x 30 cm, realizându-se o densitate de circa 42 plante/m<sup>2</sup>. Experimentul a fost organizat în blocuri randomizate în trei repetiții, suprafața parcelei fiind de 5 m<sup>2</sup> (21 plante).

Înainte de înflorire, după înflorire și în faza de creștere a tomatelor, un lot de plante au fost tratate cu soluție apoasă de tomatozid oxidat, în concentrație de 0,001, 0,01 și 0,005% (invenția propusă). Pentru a obține date comparative, alt lot de plante au fost tratate cu soluție apoasă de glicozidă steroidică obținută din semințe de ardei iute – Moldstim, folosind aceleași concentrații 0,001%, 0,01 și 0,05% (soluția cea mai apropiată). În calitate de martor au servit plantele tratate cu apă distilată. Consumul total de 0,5 L/m<sup>2</sup>.

45 Pentru relevarea eficacității tratamentelor s-au efectuat observații și determinări biometrice, privind dinamica de creștere și dezvoltare a plantelor, conținutul de pigmenți, determinarea unor substanțe specifice, precum și cantitatea de recoltă în dinamică, în comparație cu variantele martor (netratate); de asemenea au fost făcute comparații și între rezultatele obținute în cazul aplicării celor două substanțe bioactive.

50 Pe parcursul perioadei de vegetație, au fost aplicate lucrările de îngrijire recomandate de literatura de specialitate și tehnologia standard, elaborată de Institutul de Cercetări pentru Legumicultură și Floricultură (ICLF) Vidra.

55 Dinamica dezvoltării plantelor în cadrul experimentului de aplicare a substanțelor biologice active (SBA), conform protocolului experimental, este prezentată în tabelul 1.

Tomatele care nu au fost tratate cu substanțe bioactive, nu prezintă modificări morfologice distincte de la o variantă la alta, cu excepția numărului de fructe la o plantă.

60

# MD 271 Y 2010.09.30

4

Dinamica dezvoltării plantelor de tomate (soiul Gabriela)

Tabelul 1

| Varianta |                         | Determinări la 10.07 |              | Determinări la 20.08   |                         |
|----------|-------------------------|----------------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| Nr.      | Specificare             | Înălțimea (cm)       | Număr fructe | Înălțimea plantei (cm) | Număr fructe per plantă |
| 1        | Martor                  | 166                  | 23           | 199                    | 40                      |
| 2        | Moldstim 0,001%         | 165                  | 24           | 200                    | 44                      |
| 3        | Moldstim 0,01%          | 168                  | 25           | 201                    | 45                      |
| 4        | Moldstim 0,05%          | 167                  | 23           | 202                    | 45                      |
| 5        | Tomatozid oxidat 0,001% | 165                  | 24           | 198                    | 49                      |
| 6        | Tomatozid oxidat 0,01%  | 166                  | 24           | 200                    | 49                      |
| 7        | Tomatozid oxidat 0,05%  | 167                  | 25           | 199                    | 50                      |

5

Conform datelor obținute (tab. 1) se constată că înălțimea plantelor la data de 10 iulie a variat între 165...168 cm, numărul mediu de fructe având valori cuprinse între 23...25. La data de 20 august (la 40 zile de la prima determinare), talia plantelor a crescut cu 30...35 cm, având valori cuprinse între 199...203 cm, numărul de fructe fiind variabil.

10

Plantele tratate cu tomatozid oxidat (invenția propusă) au prezentat un număr mai mare de fructe față de plantele tratate cu glicozida steroică Moldstim (cea mai apropiată soluție).

Din datele prezentate rezultă că plantele tratate cu utilizarea noului produs – Tomatozid oxidat (invenția propusă), indiferent de concentrație, asigură cea mai mare producție de fructe (comparativ cu cea mai apropiată soluție – Moldstim).

15

Rezultatele privind producția (timpurie și totală) sunt prezentate în tab. 2.

Tabelul 2

Influența SBA asupra producției tomatelor

| Varianta |                         | Producția timpurie |     |                          | Producția totală |     |                          |
|----------|-------------------------|--------------------|-----|--------------------------|------------------|-----|--------------------------|
| Nr       | Specificare             | t/ha               | %   | Diferențe față de martor | t/ha             | %   | Diferențe față de martor |
| 1        | Martor                  | 43,0               | 101 | 0,4                      | 96,3             | 100 | 0,0                      |
| 2        | Moldstim 0,001%         | 43,7               | 103 | 1,1                      | 97,9             | 102 | 1,6                      |
| 3        | Moldstim 0,01%          | 46,9               | 110 | 4,3                      | 104,0            | 108 | 7,7                      |
| 4        | Moldstim 0,05%          | 47,7               | 112 | 5,1                      | 104,9            | 109 | 8,6                      |
| 5        | Tomatozid oxidat 0,001% | 52,1               | 121 | 9,1                      | 119,4            | 123 | 22,1                     |
| 6        | Tomatozid oxidat 0,01%  | 50,5               | 119 | 7,9                      | 120,4            | 125 | 24,1                     |
| 7        | Tomatozid oxidat 0,05%  | 52,1               | 122 | 9,5                      | 118,5            | 123 | 22,2                     |

DL 0,05% - 3,20 t/ha  
DL 0,01% - 4,57 t/ha  
DL 0,1% - 5,93 t/ha

DL 0,05% - 8,96 t/ha  
DL 0,01% - 12,07 t/ha  
DL 0,1% - 17,15 t/ha

20

Producția a crescut semnificativ în variantele la care au fost aplicate substanțe biologice active, sporurile de producție timpurie fiind cuprinse între 22 și 25% la plantele tratate cu Tomatozid oxidat.

## MD 271 Y 2010.09.30

5

De remarcat este faptul că variantele la care concentrația produselor a fost mai mare, au realizat și sporuri de producție mai mari.

5     Cele mai mari sporuri de producție timpurie, foarte semnificative, au fost realizate în variantele plantelor tratate cu Tomatozid oxidat în concentrație de 0,01 și 0,05%.

Sporuri distinct semnificative au fost înregistrate în toate variantele, conform procedului propus, indiferent de concentrații.

10     Influența asupra producției totale este deosebit de evidentă, remarcându-se variantele tratate cu Tomatozid. Aceste variante realizează sporuri de producție față de martorul netratat ce au fost cuprinse între 22 și 25%.

Cele mai mari sporuri de producție față de martorul, care înregistrează o producție de 96,3 t/ha, au fost realizate în varianta în care plantele au fost tratate cu 0,01% soluție apoasă de Tomatozid oxidat, care înregistrează o producție de 120,4 t/ha.

15     Dacă facem comparația dintre efectul aplicării produsului Moldstim (soluția cea mai apropiată) și cel al aplicării produsului Tomatozid oxidat (invenția propusă), constatăm superioritatea netă a produsului Tomatozid oxidat.

20     Așadar, aplicarea Tomatozid oxidat în comparație cu Moldstim contribuie la sporirea numărului de fructe până 20...22%, producției timpurii cu 20...21%, productivității totale cu 13...16%, ceea ce indică o eficacitate mai înaltă a procedului propus.

### (57) Revendicări:

25     Procedeu de tratare extraradiculară a plantelor de tomatelor care include tratarea extraradiculară a plantelor de tomate înainte și după înflorire și în faza de creștere a fructelor cu soluție apoasă de 0,001...0,05% de tomatozid oxidat cu formula chimică  $C_{49}H_{74}O_{31}$ , obținut prin oxidarea lanțului polizaharidic din molecula tomatozidului inițial, cu un consum total al soluției de 0,5 L/m<sup>2</sup>.

30

### (56) Referințe bibliografice:

Preparatele chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor. Chișinău, Știința, 2009, p.322

**Șef Secție:**

COLESNIC Inesa

**Examinator:**

GORDIENCO Maria

**Redactor:**

LOZOVANU Maria

**RAPORT DE DOCUMENTARE**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>I. Datele de identificare a cererii</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| (21) Nr. depozit: s 2010 0107 (32) Data de prioritate recunoscută:<br>(22) Data depozit: 2010.06.07 Raport de documentare internațională: <input type="checkbox"/> da<br>(54) <b>Titlul:</b> Procedeu de tratarea extraradiculară a plantelor de tomate<br>(71) Solicitant: <b>INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD</b><br>(51) (Int.Cl): <b>Int. Cl.: A01G 7/06</b> (2006.01)<br><b>A01G 1/00</b> (2006.01)<br><b>A01N 43/02</b> (2006.01)<br><b>A01N 43/08</b> (2006.01)<br><b>A01N 45/00</b> (2006.01)<br><b>C07J 71/00</b> (2006.01)<br><b>A01P 21/00</b> (2006.01) |                                                                                                  |                             |
| II. Condiții de unitate a invenției: X satisface <input type="checkbox"/> nu satisface<br>Note:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                             |
| III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere<br>Note: X satisface <input type="checkbox"/> nu satisface                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                             |
| <b>IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)</b><br>MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) - tomatozid ; moldstim ; tomatozid oxidat ; glicozide furostanolice<br>"Worldwide" (Espacenet) – tomatoside ; moldstim ; oxydized tomatoside; furostanol glycosides<br>EA, CIS (Eapatis) – томатыд; молдстим; окисленный томатыд; фураностаноловые гликозиды<br>SU (nonpublic) – томатыд; молдстим; окисленный томатыд; фураностаноловые гликозиды<br>Alte BD –                                                                                |                                                                                                  |                             |
| <b>V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate</b><br>1. Попа Д. И др. Применение регуляторов роста в растениеводстве<br>Справочник.Кишинев, Штиинца, 1981, с. 8-10<br>2. Кинтя П. и др. Методы выделения и доказательства строения стероидных гликозидов. В кН. Строение и биологическая активность стероидных гликозидов, ряда спиростана и фураностана. Кишинев, Штиинца, 1987, с. 25-31                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                  |                             |
| <b>VI. Documente considerate a fi relevante</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |                             |
| Categoria*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente | Numărul revendicării vizate |

|       |                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| A,C,D | Preparatele chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor. Chișinău Știința, 2009, p.322                                                                                                 | 1 |
| A     | RU 2035469 C1 1995.05.20                                                                                                                                                                                        | 1 |
| A,D   | MD 1492 G2 2000.06.31                                                                                                                                                                                           | 1 |
| A     | Попа Д. И др. Применение регуляторов роста в растениеводстве. Справочник. Кишинев, Штиинца, 1981, с. 8-10                                                                                                       | 1 |
| A     | Кинтя П. и др. Методы выделения и доказательства строения стероидных гликозидов. В кн. Строение и биологическая активность стероидных гликозидов, ряда спиростана и фуростана. Кишинев, Штиинца, 1987, с. 25-31 | 1 |
| A     | MD 154 Y 2010.03.31                                                                                                                                                                                             | 1 |
| A     | MD 153 Y 2010.03.31                                                                                                                                                                                             | 1 |
| A     | SU 990230 A 1983                                                                                                                                                                                                | 1 |
| A     | RU 2035469 C1 1995.05.20                                                                                                                                                                                        | 1 |

☐ Documentele ulterioare sunt indicate in continuarea rubricii VI

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>* categoriile speciale ale documentelor citate:</b>                                                                                                                                                       | <b>P</b> - document publicat inainte de data de depozit, dar după data priorității invocate                                                                                                                                      |
| <b>A</b> – document care definește stadiul anterior general                                                                                                                                                  | <b>T</b> – 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 |
| <b>X</b> – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur                    | <b>E</b> – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată                                                                                                                             |
| <b>Y</b> – 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 | <b>D</b> – document menționat în descrierea cererii de brevet                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                              | <b>&amp;</b> – document, care face parte din aceeași familie de brevete                                                                                                                                                          |
| <b>O</b> - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare                                                                               | <b>C</b> – document considerat ca cea mai apropiată soluție                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                              | <b>L</b> – document citat cu alte scopuri                                                                                                                                                                                        |
| Data finalizării documentării,                                                                                                                                                                               | 2010.07.05                                                                                                                                                                                                                       |
| Examinator,                                                                                                                                                                                                  | GORDIENCO Maria                                                                                                                                                                                                                  |

## RAPORT DE DOCUMENTARE

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| I. Datele de identificare a cererii                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |                             |
| (21) Nr. depozit: s 2010 0107                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |                             |
| (32) Data de prioritate recunoscută:                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| (22) Data depozit: 2010.06.07                                                                                                                                                                                        |                                                                                                  |                             |
| Raport de documentare internațională: <input type="checkbox"/> da                                                                                                                                                    |                                                                                                  |                             |
| (54) Titlul: <b>Procedeu de tratare extraradiculară a plantelor de tomate</b>                                                                                                                                        |                                                                                                  |                             |
| (71) Solicitant: <b>INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD</b>                                                                                                      |                                                                                                  |                             |
| (51) (Int.Cl): <b>Int. Cl.: A01G 7/06</b> (2006.01)                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |                             |
| A01G 1/00 (2006.01)                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |                             |
| A01N 43/02 (2006.01)                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| A01N 43/08 (2006.01)                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| A01N 45/00 (2006.01)                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| C07J 71/00 (2006.01)                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| A01P 21/00 (2006.01)                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| II. Condiții de unitate a invenției: X satisface <input type="checkbox"/> nu satisface                                                                                                                               |                                                                                                  |                             |
| Note:                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                             |
| III.Revencicări: claritatea, susținerea de descriere                                                                                                                                                                 |                                                                                                  |                             |
| Note: X satisface <input type="checkbox"/> nu satisface                                                                                                                                                              |                                                                                                  |                             |
| IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)                                                                                                            |                                                                                                  |                             |
| Rom. :Tomatozid ; Moldstim ; Tomatozid oxidat ; glicozide furostanolice                                                                                                                                              |                                                                                                  |                             |
| Engl. : Tomatozid ; Moldstim ; <u>Oxidized tomatozide</u> ; <u>furostanolovye glycosides</u>                                                                                                                         |                                                                                                  |                             |
| Rus. :Томатозид; Молдстим; Окисленный томатозид; фуроостаноловые гликозиды                                                                                                                                           |                                                                                                  |                             |
| MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) 1993-2010.06.07.<br>ESP@CENET - WORLDWIDE (WO, EP, CH, DE, GB, FR, US, JP...)EA,<br>CIS (Eapatis) 1996- 2010.03.04.<br>SU (nonpublic) 1972-1993<br>Alte BD – |                                                                                                  |                             |
| V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate                                                                                                                                                        |                                                                                                  |                             |
| 3. Попа Д. И др. Применение регуляторов роста в растениеводстве<br>Справочник.Кишинев, Штиинца, 1981, с. 8-10                                                                                                        |                                                                                                  |                             |
| 4. Кинтя П. и др. Методы выделения и доказательства строения стероидных гликозидов. В кн. Строение и биологическая активность стероидных гликозидов, ряда спиростана и фуростана. Кишинев, Штиинца, 1987, с. 25-31   |                                                                                                  |                             |
| VI. Documente considerate a fi relevante                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |                             |
| Categoria*                                                                                                                                                                                                           | Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente | Numărul revencicării vizate |

|       |                                                                                                                                                                                                                 |   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| A,C,D | Preparatele chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor. Chișinău Știința, 2009, p.322                                                                                                 | 1 |
| A     | RU 2035469 C1 1995.05.20                                                                                                                                                                                        | 1 |
| A,D   | MD 1492 G2 2000.06.31                                                                                                                                                                                           | 1 |
| A     | Попа Д. И др. Применение регуляторов роста в растениеводстве. Справочник. Кишинев, Штиинца, 1981, с. 8-10                                                                                                       | 1 |
| A     | Кинтя П. и др. Методы выделения и доказательства строения стероидных гликозидов. В кн. Строение и биологическая активность стероидных гликозидов, ряда спиростана и фуростана. Кишинев, Штиинца, 1987, с. 25-31 | 1 |
| A     | MD 154 Y 2010.03.31                                                                                                                                                                                             | 1 |
| A     | MD 153 Y 2010.03.31                                                                                                                                                                                             | 1 |
| A     | SU 990230 A 1983                                                                                                                                                                                                | 1 |
| A     | RU 2035469 C1 1995.05.20                                                                                                                                                                                        | 1 |

☐ Documentele ulterioare sunt indicate in continuarea rubricii VI

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * categoriile speciale ale documentelor citate:                                                                                                                                                       | 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 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                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                       | & – document, care face parte din aceeași familie de brevete                                                                                                                                                              |
| O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare                                                                               | C – document considerat ca cea mai apropiată soluție                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                       | L – document citat cu alte scopuri                                                                                                                                                                                        |
| Data finalizării documentării                                                                                                                                                                         | 2010.07.05                                                                                                                                                                                                                |
| Examinator,                                                                                                                                                                                           | GORDIENCO Maria                                                                                                                                                                                                           |



VI. (continuare) Documente considerate a fi relevante