



MD 2467 G2 2004.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2467 (13) G2
(51) Int. Cl.⁷: A 01 G 1/00;
A 01 N 43/08, 43/90,
45/00, 65/00

(12) BREVET DE INVENȚIE

<p>(21) Nr. depozit: a 2003 0187 (22) Data depozit: 2003.07.25</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.06.30, BOPI nr. 6/2004</p>
<p>(71) Solicitant: INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD</p> <p>(72) Inventatori: BUJOREANU Nicolai, MD; TUDORACHE Gheorghe, MD; CHINTEA Pavel, MD; TOMA Simion, MD; CHIRILOV Eleonora, MD</p> <p>(73) Titular: INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD</p>	

(54) Procedeu de cultivare a sfeclei de zahăr

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la agricultură, în particular la
cultivarea sfeclei de zahăr.

Procedeu, conform invenției, include tratarea
sfeclei de zahăr cu soluție apoasă de 0,001% de
tomatozidă cu formula 3-O-β-D-gluco-piranozil-
(1→4)-O-β-D-galactopiranozidă-(1)-(25S)-5α-
furostan-3β,22α, 26-triol-26-O-β-D-gluco-piranozi-
dă, totodată se efectuează tratarea extraradiculară a

5
plantelor în faza de 8-10 frunze și peste 15 zile după
primul tratament, consumul de soluție la fiecare
tratare fiind de 300 L/ha.

2
Rezultatul constă în sporirea productivității
plantelor.

10
Revendicări: 1

MD 2467 G2 2004.06.30

MD 2467 G2 2004.06.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în particular la cultivarea sfeclii de zahăr.

Este cunoscut procedeul de tratare a semințelor sfeclii de zahăr înainte de semănat, care constă în înmuierea lor în soluție apoasă de 0,001...0,005% de tomatozidă (Ecostim) în decurs de 4...16 ore [1].

Procedeul cunoscut are unele dezavantaje: preparatul influențează numai la etapele inițiale și nicidecum în fazele critice de creștere și dezvoltare a plantelor; tratarea semințelor este mai puțin eficientă în raport cu cea extraradiculară; cheltuieli suplimentare ce țin de pregătirea și tratarea semințelor înainte de semănat.

Dezavantajele menționate pot fi înlăturate prin utilizarea procedurii propusă, ce prevede efectuarea tratamentelor foliare în perioada de vegetație concomitent cu aplicarea măsurilor de combatere a bolilor și vătămătorilor sfeclii de zahăr.

Problema pe care o rezolvă această invenție constă în sporirea productivității și calității roadei.

Procedeul de cultivare a sfeclii de zahăr include tratarea sfeclii de zahăr cu o soluție apoasă de 0,001% de tomatozidă cu formula 3-O-β-D-glucopiranozil-(1→4)-O-β-D-galactopiranozidă-(1)-(25S)-5α-furostan-3β,22α,26-triol-26-O-β-D-glucopiranozidă, totodată se efectuează tratarea extraradiculară a plantelor în faza de 8...10 frunze și peste 15 zile după primul tratament, consumul soluției la fiecare tratare fiind de 300 L/ha.

Tomatozida este o substanță biologic activă, obținută din semințe de tomate, preventiv degresate prin extracție alcoolică. Extractul obținut este evaporat și cromatografiat prin coloana cu O₂. Frațiile ce conțin tomatozidă se evaporază până la reziduu uscat. Soluția se prepară din calculul 10 mg de tomatozidă la 1 L de apă pentru concentrația de 0,001%. Pentru prepararea tomatozidei sunt folosite deseurile industriei de conserve. Preparatul este ieftin, inofensiv și ecologic pur.

Rezultatul invenției constă în sporirea productivității plantelor.

Exemplu de realizare a procedurii.

Au fost cercetate plantele de sfeclă de zahăr, soiul Moldavski-41, în faza de 8...10 frunze. Plantele au fost tratate cu soluție apoasă de 0,001% de tomatozidă, iar al doilea tratament cu aceeași concentrație a preparatului a fost repetat peste 15 zile cu un consum de 300 L/ha.

Pentru obținerea de date comparative, semințele de sfeclă de zahăr înainte de semănat au fost tratate cu soluție apoasă de 0,001% de tomatozidă în conformitate cu cea mai apropiată soluție.

În perioada recoltării sfeclii de zahăr s-a determinat conținutul de substanțe solubile uscate (SSU) și de zahăr total. S-a efectuat de asemenea evidența roadei.

Rezultatele obținute au fost incluse în tabel.

Tabel

Influența preparatului de tomatozidă (Ecostim) asupra recoltei și calității sfeclii de zahăr

Varianta	SSU, %	Zaharurile totale, %	Roada, q/ha	Cantitatea de zahăr la 1 ha, t
1. Martor	17,10	15,92	370,0	5,890
2. Cea mai apropiată soluție	17,13	15,95	384,0	6,125
3. Conform invenției	17,15	16,08	400,0	6,432
4. DL 5%			10,6	0,192

Din rezultatele prezentate reiese că la plantele tratate cu preparatul Ecostim a sporit recolta de rădăcini dulci, conținutul de zaharuri, precum și cantitatea totală de zaharuri obținute la 1 ha.

Tratarea dublă extraradiculară a plantelor de sfeclă de zahăr în faza de 8...10 frunze și peste 15 zile după prima prelucrare cu SBA Ecostim cu concentrația de 0,001% a sporit recolta cu 30,0 q/ha și cantitatea totală de zahăr obținută la 1 ha cu 0,542 t în comparație cu martorul.

MD 2467 G2 2004.06.30

4

(57) Revendicare:

- 5 Procedeu de cultivare a sfecei de zahăr care include tratarea acesteia cu o soluție apoasă de 0,001% de tomatozidă cu formula 3-O-β-D-glucopiranozil-(1→4)-O-β-D-galactopiranozidă-(1)-(2S)-5α-furostan-3β,22α,26-triol-26-O-β-D-glucopiranozidă, caracterizat prin aceea că se efectuează tratarea extraradiculară a plantelor în faza de 8-10 frunze și peste 15 zile după primul tratament, cu un consum al soluției la fiecare tratare de 300 L/ha.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1416070 A1 1988.08.15

**Director-adjunct
Departament Invenții:**

JOVMIR Tudor

Examinator:

GUȘAN Ala

Redactor:

LOZOVANU Maria