



MD 3495 F1 2008.02.29

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3495** (13) **F1**
(51) Int. Cl.: *A01C 1/00* (2006.01)
A01G 1/00 (2006.01)
A01N 59/06 (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	
<p>(21) Nr. depozit: a 2007 0165 (22) Data depozit: 2007.06.07</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.02.29, BOPI nr. 2/2008</p>
<p>(71) Solicitanți: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD; INSTITUTUL DE CHIMIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD</p> <p>(72) Inventatori: ȘTEFÎRȚĂ Anastasia, MD; BUCEACEIA Svetlana, MD; BRÎNZĂ Lilia, MD; MELENCIUC Mihai, MD; ZUBAREV Vera, MD; TURTĂ Constantin, MD; BULHAC Ion, MD</p> <p>(73) Titulari: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD; INSTITUTUL DE CHIMIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD</p>	

(54) **Procedeu de cultivare a plantelor legumicole**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la agricultură, și anume la un procedeu de cultivare a plantelor legumicole.

Procedeu include tratarea semințelor înainte de semănat și a plantelor în timpul creșterii vegetative cu o substanță biologic activă, totodată pentru tratare se utilizează o soluție apoasă ce conține 0,0005% de salicilați de K⁺, NH₄⁺, Mg⁺⁺, în raport

2

de 1:1:1, și 0,05% de polivinilpirolidonă, iar tratarea se efectuează cu un consum total de 400...800 l/ha.

Rezultatul invenției constă în stimularea creșterii, majorarea productivității și reducerea prețului de cost al unei unități de producție.

Revendicări: 1

10

MD 3495 F1 2008.02.29

MD 3495 F1 2008.02.29

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultura, și anume la un procedeu de cultivare a plantelor legumicole.

5 Este cunoscut procedeul de cultivare a plantelor de castraveți *Cucumis sativus* L., care include tratarea semințelor înainte de semănat și a plantelor în perioada de înflorire cu o substanță biologic activă, și anume cu soluție apoasă de trisnicotinamidă-hexa-?-acetato (O,O³)-?-₃-oxo-trifler(III)trihidrat, cu concentrația de 0,0001...0,01% mas., convențional fiind numită trifenamidă [1].

10 Dezavantajul procedurii constă în prețul de cost relativ mare, efect economic și productivitate scăzute. Trifenamida are influență redusă asupra energiei de germinare a semințelor, formării sistemului radicular și acumulării masei plantelor.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă este sporirea productivității plantelor legumicole și reducerea prețului de cost al producției obținute.

15 Esența invenției solicitate constă în tratarea semințelor înainte de semănat și a plantelor în timpul creșterii vegetative cu o substanță biologic activă, totodată pentru tratare se utilizează o soluție apoasă ce conține 0,0005% de salicilați de K⁺, NH₄⁺, Mg⁺⁺, în raport de 1:1:1, și 0,05% de polivinilpirolidonă, iar tratarea se efectuează cu un consum total de 400...800 l/ha.

Soluția apoasă ce conține 0,0005% de salicilați de K⁺, NH₄⁺, Mg⁺⁺, în raport de 1:1:1, convențional a fost denumită Salmet.

20 Rezultatul invenției constă în stimularea creșterii, majorarea productivității și reducerea prețului de cost al unei unități de producție.

Exemplu de realizare

25 S-au efectuat experimente de câmp în condiții de umiditate naturală pe parcursul perioadelor de vegetație a aa.2004-2006, studiindu-se influența substanțelor biologic active, utilizate conform celei mai apropiate soluții tehnice și invenției propuse, asupra performanțelor biologice ale plantelor de *Cucumis sativus* L, hibridul Icar și *Lycopersicon esculentum* L, soiurile Leana și Madona. În studiu au fost incluse următoarele variante: 1 – martor, plante din semințe tratate înainte de semănat și în timpul creșterii vegetative cu apă; 2 – plante din semințe tratate înainte de semănat și în timpul creșterii vegetative cu soluție de 0,001% de trisnicotinamidă-hexa-?-acetato (O,O³)-?-₃-oxo-trifler(III)trihidrat, cea mai apropiată soluție; 3 – plante din semințe tratate înainte de semănat și în timpul creșterii vegetative cu soluție apoasă de 0,0005% Salmet și 0,05% de polivinilpirolidonă (PVP). Variantele au fost amplasate rindizat în blocuri în trei repetări.

Rezultatele statistice analizate sunt prezentate în tabel.

Influența substanțelor biologic active asupra productivității și recoltei plantelor legumicole, cultivate în câmp deschis

35

Variante	Numărul de fructe, un · pl. ⁻¹	Masa medie a unui fruct, g	Productivitatea, g · pl. ⁻¹	Recolta, kg · m ²	Eficacitatea, %
<i>Cucumis sativus</i> L., cv. Icar					
1	5,1±0,17	52,8±1,22	269,0±10,6	2,42±0,11	100,0
2	6,4±0,18	50,4±1,04	324,2±8,2	2,92±0,08	120,7
3	6,9±0,24	61,6±0,47	424,9±15,1	3,83±0,15	158,0
<i>Lycopersicon esculentum</i> L., cv Madona					
1	6,1±0,22	62,1±1,52	378,5±14,8	5,68±0,15	100,0
2	10,3±0,28	64,6±0,94	650,0±21,2	9,75±0,21	171,6
3	16,2±0,43	67,1±1,85	1088,2±31,4	16,32±0,31	287,4
<i>Lycopersicon esculentum</i> L., cv Leana					
1	9,1±0,18	75,8±2,15	668,9±16,5	10,33±0,16	100,0
2	13,6±0,21	69,8±1,68	947,8±24,8	14,22±0,25	137,7
3	24,3±0,46	57,2±1,75	1391,9±26,7	20,88±0,27	202,1

MD 3495 F1 2008.02.29

4

5 S-a stabilit o influență pozitivă, statistic veridică, a tratării semințelor înainte de semănat și a
plantelor în perioada creșterii vegetative cu substanțe biologice active asupra performanțelor biologice
ale plantelor de castraveți și tomate. La castraveți tratamentul conform celei mai apropiate soluții
tehnice a asigurat o sporire a recoltei comparativ cu martorul cu 20,7%; administrarea preparatului
10 Salmel în combinație cu PVP a condiționat majorarea autentică a producției cu 58,0%. Date similare
au fost înregistrate și la tomate: la soiurile Leana și Madona tratamentul conform invenției a condus la
obținerea unui surplus de producție cu 46,4 și 67,4% comparativ cu cea mai apropiată soluție (vezi
tabelul).

15 Prin urmare, tratarea semințelor înainte de semănat și a plantelor în timpul creșterii vegetative cu
soluție apoasă de 0,0005% de salicilați de K^+ , NH_4^+ , Mg^{++} , în raport de 1:1:1, și 0,05% de poli-
vinilpirolidonă, cu un consum total de 400...800 l/ha, asigură stimularea proceselor de creștere, de
acumulare a masei plantelor, majorarea productivității și reducerea prețului de cost al unei unități de
15 producție. Sporul de producție, asigurat de invenția propusă constituie circa 31,2...67,4% față de cea
mai apropiată soluție, ceea ce argumentează rentabilitatea economică a utilizării procedurii.

20

(57) Revendicare:

25 Procedeu de cultivare a plantelor legumicole care include tratarea semințelor înainte de
semănat și a plantelor în timpul creșterii vegetative cu o substanță biologic activă, **caracterizat prin**
aceea că în calitate de substanță biologic activă se utilizează o soluție apoasă ce conține 0,0005% de
salicilați de K^+ , NH_4^+ , Mg^{++} , în raport de 1:1:1, și 0,05% de polivinilpirolidonă, totodată tratarea se
efectuează cu un consum total de 400...800 l/ha.

30

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 2044 G2 2002.12.31

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

DUBĂSARU Nina

Redactor:

LOZOVANU Maria