



MD 2133 G2 2003.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2133** <sup>(13)</sup> **G2**  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 01 C 21/00;  
A 01 N 27/00;  
C 05 F 11/02

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) Nr. depozit: a 2002 0064<br>(22) Data depozit: 2002.02.05                                                                                                                                                                                                                                                                  | (45) Data publicării hotărârii de<br>acordare a brevetului:<br>2003.04.30, BOPI nr. 4/2003 |
| (71) Solicitant: INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI CONSTRUCȚII TEHNOLOGICE PENTRU<br>TUTUN ȘI PRODUSE DIN TUTUN, MD<br>(72) Inventatori: GHERBALI Vasile, MD; REABCIUC Nelea, MD; GROSU Anton, MD<br>(73) Titular: INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI CONSTRUCȚII TEHNOLOGICE PENTRU<br>TUTUN ȘI PRODUSE DIN TUTUN, MD |                                                                                            |

(54) **Procedeu de stimulare a creșterii tutunului**

(57) **Rezumat:**

1  
Invenția se referă la agricultură, în particular la  
un procedeu de stimulare a creșterii tutunului.

5  
Procedeul de stimulare a creșterii tutunului  
include tratarea extraradiculară a plantelor cu soluție  
apoasă de humat de sodiu de 0,02% mas. în faza de  
2...3 frunze adevărate, norma de consum a soluției  
de humat de sodiu fiind de 350...400 L/ha.

2  
Rezultatul invenției constă în sporirea roadei de  
frunze și mărirea cantității de producție de calitate  
superioară.  
Revendicări: 1

10

MD 2133 G2 2003.04.30

## MD 2133 G2 2003.04.30

3

### Descriere:

Invenția se referă la agricultură, în particular la un procedeu de stimulare a creșterii tutunului.

5 Se cunoaște un procedeu de stimulare a creșterii tutunului, care include tratarea plantelor de tutun în faza de 4...6 frunze adevărate cu soluție de agrostimin de 0,02...0,03%, norma de consum fiind de 400 L/ha [1].

Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că nu asigură creșterea cantității de frunze de calitate superioară.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în creșterea roadei și a cantității de materie primă.

10 Procedul, conform invenției, se efectuează în condiții de câmp și include tratarea extraradiculară a plantelor în perioada de 2...3 frunze adevărate cu soluție de humat de sodiu de 0,02% mas. cu un consum de 350...400 L/ha (70...80 g/ha). Tratarea cu humat de sodiu poate fi efectuată concomitent cu tratarea plantelor cu fungicide și insecticide, deoarece acest preparat este inert față de pesticidele utilizate în tutunărit.

15 Rezultatul invenției constă în sporirea roadei de frunze și mărirea cantității de producție de calitate superioară.

#### Exemplu

Experiențele au fost efectuate pe soiul Moldavschii 456 cultivat pe cernoziom ordinar, în 4 repetări, suprafața parcelelor fiind de 25 m<sup>2</sup>.

20 Plantele de tutun au fost tratate cu soluție de humat de sodiu de 0,02% mas. în faza de 2...3 frunze adevărate cu ajutorul unei stropitori manuale.

Conform datelor din tabel utilizarea humatului de sodiu permite mărirea cu 250 kg/ha a roadei și cu 9,5% a producției de calitate superioară. Acest rezultat se realizează reieșind din mărirea numărului de frunze și a suprafeței foliare.

25 Tabel

Influența humatului de sodiu asupra roadei și a sortimentului materiei prime de tutun

| Varianta |                      | Numărul de frunze, unități | Suprafața frunzelor, cm <sup>2</sup> | Roada, kg/ha | Calitate superioară, % |
|----------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|------------------------|
| 1        | Control (apă)        | 28,0                       | 480                                  | 2400         | 78,5                   |
| 2        | Humat de sodiu 0,01% | 28,4                       | 495                                  | 2530         | 79,8                   |
| 3        | Humat de sodiu 0,02% | 28,6                       | 510                                  | 2650         | 88,0                   |

## MD 2133 G2 2003.04.30

4

### (57) Revendicare:

- 5      Procedeu de stimulare a creşterii tutunului, ce include tratarea extraradiculară a plantelor cu o substanţă biologic activă, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanţă biologic activă se foloseşte soluţie apoasă de humat de sodiu având concentraţia de 0,02% mas., iar tratarea plantelor se efectuează în faza de 2...3 frunze adevărate cu o normă de consum de 350...400 L/ha.

10

### (56) Referinţe bibliografice:

1. Рекомендации по применению биорегуляторов в табаководстве Молдовы. Кишинев, 1988, с. 7...9

Şef Secţie:

GUŞAN Ala

Examinator:

BANTAŞ Valentina

Redactor:

LOZOVANU Maria

## RAPORT DE DOCUMENTARE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) Nr. depozit: a 2002 0064                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (85) Data fazei naționale PCT:                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Data depozit: 2002.02.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (86) Cerere internațională PCT:                                                                                                                                                                                                                                              |
| Prioritatea invocată :<br>(31) nr.:                      32) data :                      33) țara :<br>(51) <sup>7</sup> : A01C21/00; A01N27/00; C05F11/02<br>Alți indici de clasificare:<br><b>Titlul</b> : Procedeu de stimulare a creșterii plantelor de tutun<br>(71) Solicitantul : INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI CONSTRUCȚII TEHNOLOGICE<br>PENTRU TUTUN ȘI PRODUSE DIN TUTUN, MD<br>Termeni caracteristici : |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| MD 1994-2002,<br>EA 1996-2002<br>SU – fond BRIT<br>Int. Cl. <sup>7</sup> A01C21/00; A01N27/00; C05F11/02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| II. Documente considerate ca relevante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Categoria*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Numărul revendicării vizate                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2003.02.04                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Examinatorul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bantaș Valentina                                                                                                                                                                                                                                                             |

## RAPORT DE DOCUMENTARE

| Informația referitoare la brevete paralele             |                 | (21) Nr depozit: |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Date de identificare ale documentelor citate în raport | Data publicării | Brevete paralele | Data publicării |
| 1                                                      | 2               | 3                | 4               |
|                                                        |                 |                  |                 |