



MD 2468 C2 2004.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2468 (13) C2
(51) Int. Cl.⁷: A 01 G 31/00

(12) BREVET DE INVENȚIE

<p>(21) Nr. depozit: a 2001 0426 (22) Data depozit: 2001.12.22 (41) Data publicării cererii: 2003.10.31, BOPI nr. 10/2003</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.06.30, BOPI nr. 6/2004</p>
<p>(71) Solicitanți: SITNIC Mihai, MD; SITNIC Eugenia, MD (72) Inventatori: SÎTNIC Mihai, MD; SÎTNIC Eugenia, MD; COLESNIC Oxana, MD; GRIȘAEVA Inga, MD; SITNIC Valentin, MD; CURDOV Petru, MD (73) Titulari: SITNIC Mihai, MD; SITNIC Eugenia, MD</p>	

(54) Procedeu de cultivare aeroponă a butașilor de viță de vie
(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la viticultură, și anume la un
procedeu de cultivare aeroponă a butașilor de viță
de vie.
5
Procedeu de cultivare aeroponă a butașilor de
viță de vie include tratarea butașilor cu soluția
nutritivă Cesnocov și Bazârina pe parcursul a 5,5...6
luni. Soluția nutritivă este pulverizată în mod
10
automat la capetele bazale ale butașilor. Tratarea se
efectuează o dată în zi în prima lună timp de 4 ore,

2
în următoarele trei luni timp de 2 ore și în ultimele
două luni timp de o oră.
Rezultatul invenției constă în obținerea butașilor
de calitate cu un sistem radicular bine dezvoltat.
Revendicări: 1
Figuri: 1

MD 2468 C2 2004.06.30

MD 2468 C2 2004.06.30

3

Descriere:

Invenția se referă la viticultura, și anume la un procedeu de cultivare aeroponă a butașilor de viță de vie.

5 Sunt cunoscute metode intensive de creștere a butașilor de viță de vie pe substraturi nutritive create în tranșee, în școlile de puieti, în sere, în hidropan (hidrocultură) [1]; prin intermediul marcotelor orizontale și verticale; din meristemele aplicate ale butașilor. Creșterea butașilor de viță de vie prin metodele descrise mai sus nu a căpătat o răspândire largă în practică din cauza prețului majorat al materialului obținut.

10 Se mai cunoaște o metodă aeroponă de înrădăcinare a butașilor cu un ochi din lăstar verde sau copt [2], care servește în calitate de cea mai apropiată soluție, și care prevede folosirea camerelor de stratificare, în care prin pulverizarea apei, pe o durată de 15...20 s, se menține umiditatea aerului de 90...98% la temperatura de 25...30°C. Pulverizarea se repetă peste fiecare 10...12 min. Înrădăcinarea se termină atunci când la butași apar 3...5 noduri de rădăcini. Pentru înrădăcinarea deplină butașii se pun în niște căzi din beton armat, umplute cu substraturi nutritive, ce se află în sere.

15 Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este creșterea butașilor de viță de vie, prin metoda aeroponă, folosind aceleași construcții din beton armat ca și în cea mai apropiată soluție, numai care se află nu în sere, dar în spațiul liber sub acoperiș de peliculă.

20 Procedul de cultivare aeroponă a butașilor de viță de vie include tratarea butașilor cu soluția nutritivă Cesnocov și Bazărina pe parcursul a 5,5...6 luni. Soluția nutritivă este pulverizată în mod automat la capetele bazale ale butașilor. Tratarea se efectuează o dată în zi în prima lună timp de 4 ore, în următoarele trei luni timp de 2 ore și în ultimele două luni timp de o oră.

Pentru pregătirea a 1000 litri de soluție nutritivă Cesnocov și Bazărina se folosesc, g:

nitrat de potasiu	500
nitrat de amoniu	200
sulfat de magneziu	300
superfosfat	550
clorură de fier	6
acid boric	10,7
sulfat de magneziu	0,45
sulfat de zinc	0,06
sulfat de cupru	0,002.

25 Durata tratării zilnice depinde de perioada de vegetație: în prima lună tratarea se efectuează timp de 4 ore în zi, în următoarele trei luni timp de 2 ore și în ultimele două luni timp de 1 oră. Surplusul de substanță nutritivă din căzi se scurge în rezervorul de unde este pompat din nou. Pentru toată perioada de creștere aciditatea soluției nutritive se menține în limitele 6,4...6,8.

30 Durata pulverizării soluției nutritive, precum și pauza între pulverizări se mențin în mod automat, conform valorilor prescrise, de o instalație special construită pentru această tehnologie. În lunile de vară, când temperatura aerului este destul de înaltă, o parte din apă se evaporă, ducând la creșterea concentrației și la micșorarea acidității, de aceea valorile acestor parametri sunt controlați permanent. După ce apar frunzele plantele se prelucrează, pentru a le proteja de boli și dăunători, după necesitate. La sfârșitul perioadei de vegetație butașii înrădăcinați au lăstar copt de cel puțin 20...25 cm și un număr enorm de rădăcini ce le dau posibilitatea de a se aclimatiza ușor pe terenul permanent de creștere. Asemenea butași dau roadă în anul trei de creștere. Butașii înrădăcinați pe rădăcini proprii pot fi răsădiți pe terenul permanent la sfârșitul lunii iunie, când au deja câteva rădăcini, (răsădirea în verde) ca să reușească să se dezvolte normal până în toamnă. Se acceptă folosirea stimulenților de dezvoltare a rădăcinilor.

40 Procedul de cultivare aeroponă a butașilor de viță de vie se realizează în felul următor: butașii se amplasează pe suporturi în căzile din beton armat. Cu ajutorul pompei se efectuează pulverizarea soluției nutritive Cesnocov și Bazărina, în zona bazală a plantelor, zilnic în mod automat, timp de 4 ore pe zi: în prima lună de 2 ori în decurs de 24 ore, în lunile 2...4 de 2 ori în decurs de 24 ore și o dată în 24 ore în lunile 5...6. La sfârșitul perioadei de vegetație butașii înrădăcinați se transferă în câmp sau în depozit pentru păstrare.

45 Avantajele acestui procedeu:

- numărul de plante la 1 m², minim 100 bucăți;
- excluderea proceselor legate de prelucrarea solului;
- automatizarea procesului de tratare a plantelor;
- prețul de cost mic;
- 50 - randamentul butașilor înrădăcinați 90...95%.

MD 2468 C2 2004.06.30

4

5 In anul 2003 prin metoda aeroponă au fost crescuți butași pe rădăcini proprii, soiul de viță de vie „Moldova” (vezi fotografia prezentată, poziția 1), care se deosebesc de cei crescuți în școlile de puieti (poziția 2), răsădiți în același timp, din același material săditor, prin forma și numărul de rădăcini. Butașii crescuți prin procedeul propus au un număr mare de rădăcini fasciculate, care le permit, după

10 răsădirea în teren permanent, să se dezvolte intens și să dea roadă deplină cu un an sau chiar doi mai înainte decât cei crescuți în școlile de puieti.

Procedeul propus poate fi folosit în gospodăriile agricole specializate în creșterea butașilor de viță de vie.

10 Rezultatul invenției constă în obținerea butașilor de calitate cu un sistem radicular bine dezvoltat.

15 (57) Revendicare:

Procedeul de cultivare aeroponă a butașilor de viță de vie, ce include tratarea butașilor prin pulverizare cu un lichid, **caracterizat prin aceea că** în calitate de lichid se utilizează soluția nutritivă Cesnocov și Bazârina, iar tratarea butașilor se efectuează o dată în zi prin pulverizarea soluției la capetele bazale ale butașilor pe parcursul a 5,5...6 luni, totodată în prima lună tratarea se efectuează

20 timp de 4 ore, în următoarele trei luni timp de 2 ore și în ultimele două luni timp de 1 oră.

25

(56) Referințe bibliografice:

1. Alexandrescu C., Oșlobeanu M., Jianu L., Pituc P. Mica enciclopedie de viticultură. Iași, Glasul Bucovinei, 1994, p. 577
2. Голодрига П.Я., Драновский В.А., Авидзба В.М., Борисенко М.Н. Совершенствовать методы ускоренного размножения новых сортов винограда. Виноделие и виноградарство СССР, 1983, №7, с. 35...37

Șef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

BANTAȘ Valentina

Redactor:

LOZOVANU Maria



Fig. 1. Butași înrădăcinați
1 – prin procedeul conform invenției; 2 – în școală de puiți.