



MD 3019 G2 2006.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3019 (13) G2

(51) Int. Cl.: A01G 7/06 (2006.01)
A01G 17/02 (2006.01)
A01N 35/06 (2006.01)
A01N 37/08 (2006.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

<p>(21) Nr. depozit: a 2005 0215 (22) Data depozit: 2005.07.29</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.04.30, BOPI nr. 4/2006</p>
<p>(71) Solicitant: INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD (72) Inventatori: TUDORACHE Gheorghe, MD; BUJOREANU Nicolae, MD; TOMA Simion, MD; CHIRILOV Eleonora, MD; GOMOJA Grigore, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD</p>	

(54) Procedeu de cultivare a viței de vie

(57) Rezumat:

<p>1 Invenția se referă la agricultura, și anume la un procedeu de tratare a viței de vie. 2 Procedeu, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor la sfârșitul fazei de înflorire cu soluție apoasă de 3,5-dioxo-4-propionil- ciclohexancarboxilat de calciu în concentrație de</p>	<p>5 10</p>	<p>2 0,0125...0,0250% cu un consum total de 600...800 L/ha. Rezultatul constă în optimizarea proceselor de creștere a plantelor și în majorarea cantității și calității strugurilor. Revendicări: 1</p>
--	-----------------	---

MD 3019 G2 2006.04.30

MD 3019 G2 2006.04.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, și anume la un procedeu de tratare a viței de vie.

Vița de vie este o liană cu o polaritate foarte pronunțată. În scopul optimizării proceselor de creștere și dezvoltare, inclusiv fructificarea plantelor de viță de vie, sunt folosite SBA. În ultimii ani, o atenție sporită se acordă preparatelor retardante.

Este cunoscut procedeu de cultivare a viței de vie, care constă în tratarea foliară a plantațiilor viticole cu o soluție apoasă de 0,2...0,5% de N, N-dimetilhidrazid al acidului succinic (preparatul Alar). Procedeu dat are unele dezavantaje: preparatul utilizat are o eficacitate redusă, este toxic și contribuie la poluarea mediului înconjurător [1].

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea productivității plantelor de viță de vie.

Procedeu, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor de viță de vie, la sfârșitul fazei de înflorire cu soluție apoasă de 3,5-dioxo-4-propionilciclohexancarboxilat de calciu în concentrație de 0,0125...0,0250%, cu un consum total de 600...800 L/ha.

Rezultatul invenției constă în optimizarea proceselor de creștere și dezvoltare, utilizarea mai eficace a substanțelor plastice, majorarea cantității și calității strugurilor.

Exemplu de realizare a invenției

Cercetările au fost efectuate în anii 2003...2004 pe loturi de viță de vie de soiul Aligote și Moldova. Plantele ambelor soiuri, la sfârșitul fazei de înflorire, au fost tratate extraradicular cu soluție apoasă de 3,5-dioxo-4-propionilciclohexancarboxilat de calciu (preparatul Regalis, firma BASF, Germania) în două concentrații 0,0125 și 0,0250%. În calitate de cea mai apropiată soluție au servit plantele tratate cu preparatul Alar în concentrație de 0,4%. Plantele martor au fost stropite cu apă. Consumul total a constituit 600...800 L/ha. În fiecare lot au fost incluse câte 15 tufe. Au fost prevăzute trei repetări.

Rezultatele obținute denotă că preparatul Regalis induce modificări evidente în procesele de creștere și dezvoltare a plantelor de viță de vie (tab. 1).

Tabelul 1

Influența SBA asupra creșterii și dezvoltării plantelor de viță de vie

Varianta	Lungimea medie a lăstarilor, $M \pm m$ (cm)	Suprafața 100 frunze (dm^2)	Gradul de hidratare a țesuturilor (%)	Conținutul de substanțe solubile uscate (%)
Soiul Aligote				
Martor	150,7±5,2	95,1	65,22	16,04
Alar 0,4%	142,3±4,1	97,3	66,54	16,76
Regalis 0,0125%	117,4±1,3	99,8	66,62	18,47
Regalis 0,0250%	95,8±2,6	100,2	68,34	19,83
Soiul Moldova				
Martor	257,1±3,4	132,4	67,41	13,50
Alar 0,4%	221,7±2,7	138,9	68,97	13,94
Regalis 0,0125%	209,1±4,5	141,0	69,13	14,23
Regalis 0,0250%	187,8±5,6	143,7	69,82	14,47

S-a constatat că tratarea plantelor a condus la reducerea lungimii medii a lăstarilor cu 54,9...33,3 cm la soiul Aligote și cu 69,3...48,0 cm la soiul Moldova în comparație cu varianta martor.

Cele mai benefice rezultate au fost înregistrate în varianta, plantele căreia au fost prelucrate cu soluție apoasă a preparatului Regalis în concentrația de 0,0250%. Reducerea creșterii liniare a lăstarilor anuali a asigurat sporirea suprafeței foliare și a conținutului de substanțe solubile uscate. În comparație cu cea mai apropiată soluție, suprafața foliară a sporit la soiul Aligote cu 2,9 dm^2 și la soiul Moldova cu 4,8 dm^2 , iar conținutul de substanțe solubile uscate, respectiv cu 3,07% și 0,53%.

Ca rezultat al administrării preparatelor retardante s-a obținut optimizarea proceselor de creștere și utilizarea mai abundentă a substanțelor plastice la dezvoltarea organelor reproductive, ceea ce a contribuit la majorarea productivității plantelor și sporirea calității strugurilor. Determinarea roadei și analiza calității ei au scos în evidență că preparatul Regalis are o acțiune benefică asupra acestor indici foarte importanți (tab. 2). S-a stabilit că tratarea plantelor de viță de vie cu retardantul Regalis în

MD 3019 G2 2006.04.30

4

concentrația de 0,0250%, contribuie la sporirea greutateii mediei a 100 boabe cu 38...84 g, iar conținutul de suc din 1 kg de boabe cu 55...80 mL în funcție de doza de preparat utilizată și de particularitățile biologice ale soiurilor de viță de vie studiate. Recolta medie la o tufă a sporit cu 1,7 kg la soiul Aligote și cu 4,1 kg la soiul Moldova față de martor și respectiv cu 1,0 kg și 2,7 kg comparativ cu varianta, în care plantele au fost tratate cu preparatul Alar în concentrația 0,4%.

5

Tabelul 2

Productivitatea plantelor și calitatea roadei în funcție de acțiunea SBA

Varianta	Greutatea 100 boabe (g)	Cantitatea de suc din 1 kg de boabe (ml)	Zaharitatea mustului (%)	Aciditatea mustului (%)	Recolta	
					kg/tufă	q/ha
Soiul Aligote						
Martor	171	720	14,89	9,1	11,4	65,09
Alar 0,4%	181	750	15,65	8,8	12,1	69,09
Regalis 0,0125%	192	780	17,46	8,6	12,7	72,52
Regalis 0,0250%	209	800	18,89	8,5	13,1	74,80
Soiul Moldova						
Martor	584	575	12,22	11,6	15,5	88,35
Alar 0,4%	608	595	12,68	10,9	16,9	96,33
Regalis 0,0125%	648	615	12,99	10,5	18,4	104,88
Regalis 0,0250%	668	630	13,24	10,0	19,6	111,72

10 Tratarea plantelor de viță de vie conform procedurii propus a sporit recolta de struguri la un hectar cu 15% la soiul tehnic Aligote și cu 26% la soiul de masă Moldova. Plantele tratate cu retardantul Regalis s-au evidențiat și printr-o calitate mai sporită a recoltei de struguri.

Conchidem că rezultatele obținute denotă elocvent eficacitatea sporită a procedurii propus.

15

(57) Revendicare:

Procedeu de cultivare a viței de vie care include tratarea extraradiculară a plantelor la sfârșitul fazei de înflorire cu o substanță biologic activă, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanță biologic activă se utilizează soluție apoasă de 3,5-dioxo-4-propionilciclohexancarboxilat de calciu în concentrație de 0,0125...0,0250% cu un consum total de 600...800 L/ha.

20

(56) Referințe bibliografice:

1. Neamțu G., Irimie F. Fitoregulatori de creștere. Cereș, București, 1991, 336 p.

Director Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

GUȘAN Ala

Redactor:

LOZOVANU Maria