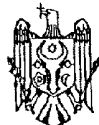




MD 2414 G2 2004.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2414** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) **Int. Cl.⁷**: A 01 G 17/02 //
A 01 N 65/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2003 0085 (22) Data depozit: 2003.03.19	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.04.30, BOPI nr. 4/2004
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD (72) Inventatori: TUDORACHE Gheorghe, MD; BUJOREANU Nicolai, 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	

(54) **Procedeu de cultivare a viței de vie**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată în viticultură.

Procedeul solicitat include tratarea extraradiculară a plantelor cu 8...10 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor cu o emulsie apoasă de 0,005% a sumei acizilor triterpenici cu formula generală $C_{30-32}H_{44-48}OH$, obținută din ace de brad alb siberian, cu un consum de 500...600 L/ha.

2
5 Rezultatul invenției constă în sporirea proceselor vitale la vița de vie ce influențează asupra recoltei și calității ei.
Revendicări: 1

10

MD 2414 G2 2004.04.30

MD 2414 G2 2004.04.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată în viticultură.

5 Este cunoscut procedeul de cultivare a viței de vie, care constă în tratarea extraradiculară a plantelor peste 2 săptămâni după înflorire cu soluție de 0,1...0,5% de clorclorinclorid [1]. Procedeul nominalizat are unele dezavantaje: concentrații relativ înalte ale preparatului utilizat, moment nedorit din punct de vedere ecologic și economic, majorarea recoltei, mai cu seamă în anii secetoși, este însoțită de reducerea calității strugurilor.

10 Mai este cunoscut procedeul de cultivare a viței de vie, care constă în tratarea foliară a plantelor cu 8...12 zile până la înflorire și în faza de creștere a boabelor cu soluție apoasă de 0,001...0,0001% a preparatului Moldstim [2]. Dezavantajele lui sunt majorarea moderată a productivității și calității boabelor de viță de vie și costul sporit al preparatului. Dezavantajele nominalizate pot fi înlăturate prin utilizarea în procesul de cultivare a viței de vie a emulsiei apoase a sumei acizilor triterpenici cu formula generală $C_{30-32}H_{44-48}OH$, obținută din ace de brad alb siberian cu denumirea comercială Силк.

15 Problema pe care o rezolvă invenția solicitată este sporirea productivității și calității boabelor plantelor de viță de vie.

Conform invenției, vița de vie se tratează extraradicular, cu 8...10 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor, cu o emulsie apoasă de 0,005% a sumei acizilor triterpenici cu formula generală $C_{30-32}H_{44-48}OH$, obținută din ace de brad siberian cu un consum de 500...600 L/ha.

20 Tratarea plantelor conform procedurii dat are o acțiune polifuncțională asupra lor contribuind la menținerea unui nivel mai ridicat a proceselor vitale legate de formarea recoltei și de calitatea ei.

La vița de vie tratată sporește greutatea strugurilor, se mărește recolta și se mărește volumul de zahăr obținut la 1 ha, indici ce caracterizează productivitatea și calitatea boabelor.

Exemplu de realizare a invenției

25 Cercetările au fost efectuate în perioada anilor 2000-2002 pe o plantație de viță de vie de soiul Aligote, sădită în a. 1994. Cu 10 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor (peste zece zile după înflorire), plantele au fost tratate extraradicular cu soluție apoasă de 0,005% a preparatului Силк. Pentru obținerea de date comparative, un lot de plante au fost prelucrate cu soluție apoasă de 0,001% de Moldstim (conform celei mai apropiate soluții). În varianta martor plantele au fost tratate cu apă. Experiențele au fost realizate în 3 repetări, a câte 10 butuci în fiecare repetare. Consumul de soluție a constituit 500 L/ha.

30 În perioada de vegetație au fost efectuate observări tehnologice, s-au determinat unii indici fiziologici și biochimici, ce țin de activitatea aparatului fotosintetic și în consecință de grosimea limbului frunzei, conținutul pigmentilor, macro- și microelementelor de bază. La sfârșitul vegetației în perioada de maturare a strugurilor s-a analizat recolta și calitatea boabelor.

35 Tratarea plantelor cu substanțe biologice active (SBA) a condus la unele modificări în aparatul fotosintetic al frunzelor viței de vie.

Acțiunea SBA s-a manifestat, în primul rând, asupra conținutului de pigmenti în frunze. Sporirea conținutului de clorofile "a" și "b", îndeosebi a carotenoidelor în varianta Силк, contribuie la majorarea intensității procesului de fotosinteză și la acumularea substanțelor plastice în țesuturile plantelor de viță de vie.

40 SBA au influențat și asupra conținutului de elemente minerale în frunze. Așadar, la acțiunea lor, îndeosebi a preparatului Силк, s-a depistat un conținut sporit de Mg, care intră în componența pigmentilor de clorofilă, ce de asemenea indică majorarea intensității procesului de fotosinteză, iar ca consecință și a productivității plantelor aflate în studiu.

45 Un conținut mai redus al microelementelor (Zn, Fe) remanente, în mod deosebit al macroelementelor (Mg, P, K, Ca) în frunze, este rezultatul unei asimilări mai intensive a lor de către plantă, ceea ce a și condus la sporirea recoltei, fapt confirmat de rezultatele reflectate în tabel.

MD 2414 G2 2004.04.30

4

Recolta și calitatea în funcție de acțiunea SBA

Varianta	Greutatea medie a 1 strugure, g	Recolta		Volumul de suc din 1 kg de boabe, ml	Cantitatea de zahăr, t/ha	Aciditatea, g/L
		kg/plantă	q/ha			
2000						
Martor	62,8	4,5	85,2	710,0	1,4	6,8
Moldstim	71,3	5,4	108,2	750,0	1,6	5,6
СІЛК	84,7	6,1	122,6	790,0	1,9	5,1
2001						
Martor	74,1	5,4	108,0	730,0	1,5	6,0
Moldstim	73,8	6,5	131,0	725,0	1,8	5,8
СІЛК	85,5	6,6	133,0	775,0	1,9	5,4
2002						
Martor	66,3	4,8	95,8	722,0	1,5	6,4
Moldstim	78,7	5,8	116,6	761,0	1,8	5,3
СІЛК	88,0	6,9	138,8	783,0	1,9	5,1

5

Conform datelor oglindite în tabel procedeul propus a influențat asupra greutateii strugurilor, volumului de suc și cantității de zahăr obținut, momente foarte importante pentru soiurile tehnice de viță de vie.

Rezultatele obținute mărturisesc despre eficacitatea procedurii propus.

10

(57) Revendicare:

15

Procedeu de cultivare a viței de vie, care include tratarea extraradiculară a plantelor cu 8...10 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor cu o substanță biologic activă cu un consum de 500...600 L/ha, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanță biologic activă se utilizează o emulsie apoasă de 0,005% a sumei acizilor triterpenici cu formula generală $C_{30-32}H_{44-48}OH$, obținută din ace de brad alb siberian.

20

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 400297 A 1972.04.03
2. MD 1089 G2 1997.05.07

Șef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

BAZARENCO Tatiana

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2003 0085		
(22) Data depozit: 2003.03.19		
(51) ⁷ : A 01 G 17/02 // A 01 N 65/00 Titlul : Procedeu de cultivare a viței de vie (71) Solicitantul : INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : cultivarea viței de vie, tratarea viței de vie cu SBA		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
(MD, EA, SU) MD – 1994 – 2003; EA – baza Espacenet; SU – certificatele de autor (fondul BRTȘ) Int. Cl. ⁷		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	SU 400297 1973.10.01	2
A	MD 1089 1997.05.07	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ 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		2003.11.03
Examinatorul		Bazarenco Tatiana

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