



MD 3695 G2 2008.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3695** ⁽¹³⁾ **G2**
(51) Int. Cl.: *A01F 25/00* (2006.01)
A01G 7/00 (2006.01)
C11C 3/04 (2006.01)
C11C 1/06 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2008 0110 (22) Data depozit: 2008.04.23	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.09.30, BOPI nr. 9/2008
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	
(72) Inventatori: BUJOREANU Nicolae, MD; TODIRAȘ Vladimir, MD; MARINESCU Marina, MD; HAREA Ion, MD	
(73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	

(54) Emulsie pentru tratarea fructelor de măr

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la agricultură, în special la păstrarea de lungă durată a fructelor.
Emulsia pentru tratarea fructelor de măr, conform invenției, conține un amestec de esteri etilici ai acizilor grași din ulei de rapiță și 0,9% de substanță tensioactivă Triton X-100 dispersat în apă
10
intr-un raport amestec:apă respectiv de 1:100.

2
Rezultatul invenției constă în majorarea termenului de păstrare a fructelor.
Revendicări: 1

MD 3695 G2 2008.09.30

MD 3695 G2 2008.09.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultura, în special la păstrarea de lungă durată a fructelor.

5 Este cunoscută compoziția pentru tratarea fructelor, care constă din eter de metilceluloză solubil în apă (1,5...2,0%), amidon alimentar (1,5...2,0%), restul apă [1]. Însă această compoziție are unele dezavantaje: complexitatea compoziției, concentrația mai mare de aplicare, costul ingredientelor mai sporit, iar gradul de reducere a pierderilor în apă la fructe este mai mic.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în reducerea gradului de deshidratare a țesuturilor, a pierderilor provocate de boli, încetinirea proceselor de îmbătrânire și sporirea termenului de păstrare a fructelor.

10 Esența invenției constă în aceea că emulsia pentru tratarea fructelor de măr conține un amestec de esteri etilici ai acizilor grași din ulei de rapiță și 0,9% de substanță tensioactivă Triton X-100 dispersat în apă într-un raport amestec:apă respectiv de 1:100.

Rezultatul invenției constă în majorarea termenului de păstrare a fructelor.

15 Avantajele: se reduc esențial pierderile în apă, se asigură o rezistență sporită la boli, se mărește perioada de păstrare a fructelor.

Merele de soiul Goldan Delicious, ca fiind cele mai expuse pierderilor în greutate pe parcursul perioadei de păstrare, au fost tratate cu emulsia revendicată, care a fost obținută prin agitare amestecului de esteri ai acizilor grași din ulei de rapiță cu 0,9% de surfacten Triton X-100 și apă în coraportul 1:100 (invenție).

20 Pentru comparație, tot în aceeași zi merele de soiul analizat au fost tratate cu compoziția cunoscută (cea mai apropiată soluție), iar fructele martor au fost tratate cu apă.

25 Fructele cercetate au fost păstrate timp de 25 zile la temperatura de 20°C. Pe parcursul acestei perioade fructele au fost cântărite peste fiecare 6 zile. După cufundarea fructelor de măr de soiul nominalizat în emulsia revendicată, pe suprafața fructelor s-a format o peliculă uniformă cu grosimea de 30...40 μm. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabel.

Valoarea perisabilității naturale la merele de soiul Goldan Delicious pe parcursul păstrării lor timp de 25 zile la temperatura de 20°C în funcție de utilizarea emulsiei obținute conform invenției

Varianta	Valoarea perisabilității, %			
	după 6 zile	după 12 zile	după 18 zile	după 25 zile
1. Emulsia propusă (invenția)	0,69±0,05	1,77±0,22	3,04±0,21	3,49±0,23
2. Compoziția cunoscută (cea mai apropiată soluție)	0,80±0,24	2,34±0,28	3,59±0,39	4,07±0,40
3. Martor	2,45±0,14	3,85±0,16	5,05±0,18	5,33±0,20

30 Din datele prezentate în tabel rezultă că utilizarea emulsiei propuse a contribuit semnificativ asupra diminuării gradului de pierdere în apă a fructelor analizate. După cele 25 zile de păstrare la temperatura de cameră (20°C) la fructele tratate cu această emulsie (conform invenției) s-au înregistrat pierderi în greutate, care au fost mai mici cu 0,58% față de cea mai apropiată soluție, iar față de martor cu 1,04%.

35 Așadar, tratarea fructelor după recoltare cu emulsia propusă 1:100 conduce la reducerea pierderilor în greutate în perioada de păstrare.

MD 3695 G2 2008.09.30

4

(57) Revendicări:

- 5 Emulsie pentru tratarea fructelor de măr care conține un amestec de esteri etilici ai acizilor grași din ulei de rapiță și 0,9% de substanță tensioactivă Triton X-100 dispersat în apă într-un raport amestec:apă respectiv de 1:100.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 907 G2 1998.11.30

Șef Secție: COLESNIC Inesa

Examinator: GORDIENCO Maria

Redactor: CANȚER Svetlana