



*B*oris *G*ăină

**Brevete de invenții și brevete  
pentru soi de plantă din colecția  
Bibliotecii Republicane Tehnico - Științifice**

# Activitate managerială



- **1970 - 1973** Asistent la Catedra de Oenologie, Universitatea Tehnică din Moldova.
- **1975 - 1979** Colaborator științific superior, șef adjunct, Laboratorul de tehnologii speciale al Institutului Unional de Cercetări Științifice în Viticultură și Vinificație „Magaraci” (Ialta).
- **1979 - 1990** Șef Departamentul de Oenologie, Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Viticulturii și Vinificației din Moldova.
- **1990 - 2004** Director pentru știință, Institutul Național al Viei și Vinului din Moldova.
- **2004 - 2009** Secretar științific general al Academiei de Științe a Moldovei. Academician coordonator interimar al Secției de Științe Agricole a Academiei de Științe a Moldovei. Șef Laborator Tehnologia Vinului , Institutul Național pentru Viticultură și Vinificație.
- **2009 - 2019** Academician coordonator Subsecția de Științe Agricole a Academiei de Științe a Moldovei. Cercetător științific principal, Laboratorul de oenologie și vinuri cu denumire de origine al Institutului Științifico - Practic pentru Horticultură și Tehnologii Alimentare.
- **2019 - prezent** Vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei, Coordonator al Secției Științe ale Vieții.

# Titluri științifice

**1977 - Doctor în științe tehnice**

**1992 - Doctor habilitat în științe tehnice**

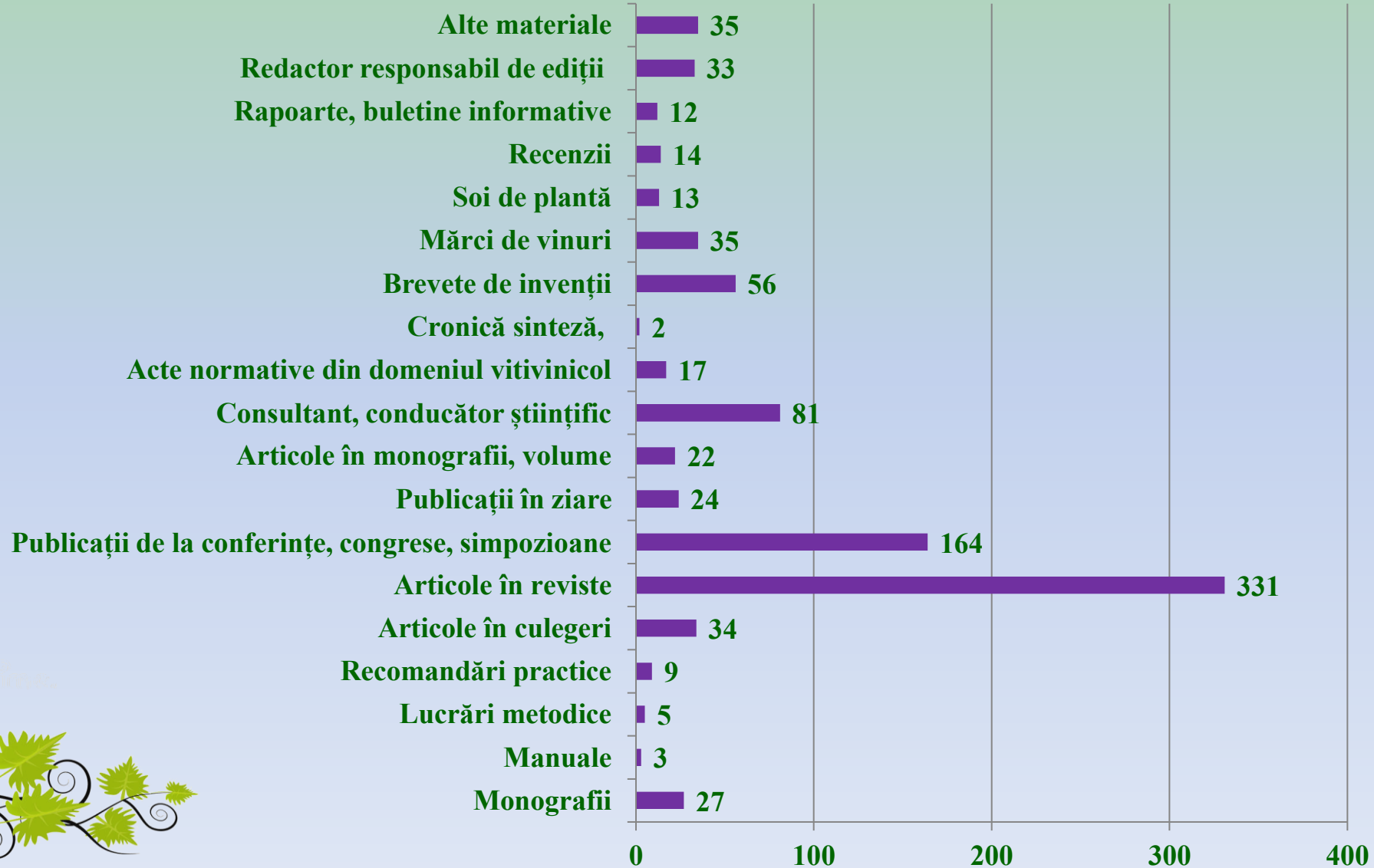
**1995 - Membru corespondent al Academiei de Științe  
a Moldovei**

**2006 - Profesor cercetător**

**2007 - Academician al Academiei de Științe a Moldovei**



# Productivitate științifică







REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 208 C2  
(51) Int. Cl.<sup>2</sup>: C 12 G 1/02

**BREVET DE INVENȚIE**

(12)

(21) Nr. cerere: 93-0025	(61) Perfecționare la brevet: nr.
(22) Data de depozit: 01.04.1993	(62) Divizată din cererea: nr.
(31) Nr.:	(86) Cerere internațională PCT:
(32) Data:	
(33) Țara:	
(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 31.05.95, BOPI nr. 5/95	(87) Publicare internațională: nr.

(71) Solicitant: Institutul Național al Viei și Vinului, MD  
(72) Inventatori: Gaina Boris, Diaur Galina, David Silvia, MD  
(73) Titular: Institutul Național al Viei și Vinului, MD

(54) **Procedeu de fabricare a vinului**

(57) Rezumat:

1 Procedeu de fabricare a vinului prevede pregătirea materialelor vinicole, folosind levurile de vin selecționate, adăugarea autolizantului de levuri și păstrarea lui, tragera de pe sediment, prelucrarea și maturarea lui.

5 Nou este că materialul vinicol, după tragera de pe sediment, se cupajează cu un vin maturat în proporție de 8:9-2:1, iar autolizantul de levuri se pregătește prin amestecarea levurilor sănătoase cu material vinicol în condiții anaerobe la temperatură de 7-15°C în proporție de 1:1 și barbotarea amestecului obținut cu gaz inert săptămânal 7-10 min. în decurs de două luni, folosind ca sursă de levuri fenotipul Killer.

2 La producerea vinului "Dumbrava din Cojușna" se amestecă materialele vinicole "Aligote" și "Pinot franc" cu autolizantul de levuri în proporție de 3:2, iar cupajarea se efectuează cu un vin maturat "Aligote" sau "Pinot franc".

5 La producerea vinului "Alb de Peresecina" se amestecă materialele vinicole "Aligote" și "Chardonnay" cu autolizantul de levuri în proporție de 4:1, iar cupajarea se efectuează cu un vin maturat "Chardonnay" sau "Pinot franc".

Revendicări: 3

MD 208 C2

**Procedeu de fabricarea vinului : brevet de invenție Nr 208 MD : C 12 G 1/02 / Boris Gaina, Galina Diaur, Silvia David; Inst. Naț. al Viei și Vinului. – Nr. depozit 1993-0025; data depozit. 01.04.1993 ; publicat 31.05.1995, BOPI 1995. – Nr 5. – P.19.**

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 229 C2  
(51) Int. Cl.<sup>2</sup>: C 12 G 1/02

**BREVET DE INVENȚIE**

(12)

(21) Nr. cerere: 93-0024	(61) Perfecționare la brevet: nr.
(22) Data de depozit: 01.04.1993	(62) Divizată din cererea: nr.
(31) Nr.:	(86) Cerere internațională PCT:
(32) Data:	
(33) Țara:	
(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 31.06.1995, BOPI nr. 6/95	(87) Publicare internațională: nr.

(71) Solicitant: INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD  
(72) Inventatori: DIAUR GALINA, GAINA BORIS, IALOVAIA ANTONINA, MD  
(73) Titular: INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD

(54) **Procedeu de reducere a acidității mustului sau vinului din struguri**

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la procedeele de dezacidifiere a mustului sau vinului din struguri. Avantajul tehnic constă în sporirea stabilității produsului finit și accelerarea procesului de eliminare a calciului din mediu.

2 Procedeul prevede împărțirea mustului sau a vinului în fracțiunea deoxidabilă și cea nedeoxidabilă, introducerea fracțiunii deoxidabile și a germinilor de cristalizare de tartrat-malat de calciu în carbonatul de calciu, amestecarea la pH=4,5, separarea precipitatului format și amestecarea produsului tratat cu fracțiunea nedeoxidabilă.

5 Nou este faptul că se prevede introducerea în întregime, iar când încetează eliminarea bulelor de gaz se adaugă tartrat-malat de calciu, în cantitate de 500-1000 mg/dm<sup>3</sup> cu dispersia de 0,25-0,75 mm. La atingerea concentrației ionilor de calciu în aceste din urmă se amestecă cu partea nedeoxidabilă.

10 Revendicări: 2

MD 229 C2

**Procedeu de reducere a acidității mustului sau vinului din struguri : brevet de invenție Nr 229 MD : C 12 G 1/02 / Galina Diaur, Boris Găină, Antonina Ialovaia,; Inst. Naț. al Viei și Vinului. – Nr. depozit 1993-0024; data depozit 01.04.1993 ; publicat 30.06.1995, BOPI. – 1995. – Nr 6. – P. 25.**



MD 2757 G2 2005.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 2757 (13) G2  
(51) Int. Cl. A01N 25/04 (2006.01);  
A01N 59/16 (2006.01);  
A01N 59/20 (2006.01);  
C02F 1/46 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2004 0084 (22) Data depozit: 2004.04.08	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.05.31, BOPI nr. 5/2005
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD (72) Inventatori: COVALIOVA Olga, MD; DUCA Gheorghe, MD; COVALIOV Victor, MD; PROHIN Margarita, MD; GĂINĂ Boris, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) Procedeu de obținere a fungicidului lichid pentru stropirea plantelor  
(57) Rezumat:

Invenția se referă la agricultura și anume la remediile de combatere a dăunătorilor plantelor. Esența invenției constă în aceea că se propune un procedeu de obținere a fungicidului lichid pentru stropirea plantelor, care include tratarea electrochimică prealabilă a soluției de sulfat de sodiu de 0.2...0.5% în camera catodică a electrozilorului cu diafragmă la densitatea catodică a curentului de 1...2 A/dm<sup>2</sup> până la atingerea pH-ului 10.5...11.0, sepa-  
5 rarea catodului și introducerea în el a soluției de sulfat de cupru și/sau de sulfat de fier(II) de 1...2% în cantitate de 0.3...0.5% de la masa fungicidului lichid și până la atingerea pH-ului 7.0...7.5.  
10 Rezultatul constă în sporirea eficacității acțiunii fungicidului lichid și în micșorarea poluării mediului ambiant.  
Revendicări: 1

MD 2757 G2 2005.05.31

AGEPI  
- 2005



**Procedeu de obținere a fungicidului lichid pentru stropirea plantelor : brevet de invenție Nr 2757 MD : A 01 N 25/04 / Olga Covaliova, Gheorghe Duca, Victor Covaliov, Margarita Prohin, Boris Găină; Univ. de Stat din Moldova. – Nr. depozit a 2004 0084; data depozit 04.08.2004 ; publicat 31.05.2005, BOPI. – 2005. – Nr 5. – P. 21.**

**Procedeu de epurare biochimică anaerobă – aerobă a apelor reziduale : brevet de invenție Nr 2795 MD : C 02 F 3/30 / Victor Covaliov, Dumitru Ungureanu, Olga Covaliova, Boris Găină, Gheorghe Duca; Univ. de Stat din Moldova, Univ. Tehnică a Moldovei. – Nr. depozit a 2004 0221; data depozit 15.09.2004 ; publicat 30.06.2005, BOPI. – 2005. – Nr 6. – P. 35-36.**



MD 2795 G2 2005.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 2795 (13) G2  
(51) Int. Cl.: C 02 F 3/30

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2004 0221 (22) Data depozit: 2004.09.15	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.06.30, BOPI nr. 6/2005
(71) Solicitanți: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD; UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; UNGUREANU Dumitru, MD; COVALIOVA Olga, MD; GĂINĂ Boris, MD; DUCA Gheorghe, MD (73) Titulari: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD; UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD	

(54) Procedeu de epurare biochimică anaerobă-aerobă a apelor reziduale  
(57) Rezumat:

Invenția se referă la procedeele de epurare biochimică anaerobă-aerobă a apelor reziduale pentru purificarea de compuși organici și poate fi utilizată la stațiile de epurare în industriile vinicolă și alimentară.  
5 Procedul propus include epurarea anaerobă a apelor reziduale prin utilizarea microflorei fixe și epurarea aerobă avansată a acestora la aerarea lor. Totodată la epurarea anaerobă în apele reziduale se introduce suplimentar un amestec de bioxid de carbon, obținut la fermentarea alcoolică a vinului brut și de hidrogen, care se obține la electroliza cu membrană a soluției apoase de hidroxid de sodiu, luate în raport masic de 1:(0.05...0.10). Aerarea se efectuează cu aer îmbogățit cu oxigen, care se obține la electroliza cu membrană a soluției apoase de hidroxid de sodiu. Pentru efectuarea electrolizei  
10 cu membrană se utilizează soluția apoasă de 20...22% de hidroxid de sodiu la raportul arilor catodului și anodului de 1:1 și densitatea curentului de 1...5 A/dm<sup>2</sup>.  
15 Rezultatul invenției constă în majorarea eficienței de epurare, precum și în creșterea producției de biogaz.  
Revendicări: 2  
Figuri: 1

MD 2795 G2 2005.06.30

AGEPI  
- 2005











REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

MD 2867 F1 2005.10.31

(11) 2867 (13) F1  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 01 N 25/32; C 02 F 1/461

**(12) BREVET DE INVENȚIE**

**Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării**

(21) Nr. depozit: a 2004 0262 (22) Data depozit: 2004.11.08	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.10.31, BOPI nr. 10/2005
--	---

(71) Solicitanți: FIRMA DE PRODUCERE ȘI COMERȚ "BIOPROTECT", MD, UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD

(72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; STRELEȚ Valerii, MD; COVALIOVA Olga, MD; GĂINĂ Boris, MD; CINCILEI Angela, MD; DUCA Gheorghe, MD; DRAGALIN Ion, MD

(73) Titulari: FIRMA DE PRODUCERE ȘI COMERȚ "BIOPROTECT", MD, UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD

**(54) Procedeu de tratare a plantelor**

**(57) Rezumat:**

Invenția se referă la procedee de protecție chimică a plantelor de insecte dăunătoare și poate fi aplicată în agricultura pentru dezaactivarea insecticidelor înainte de recoltare.

Procedeele de tratare a plantelor, conform invenției, include tratarea extraradiculară cu insecticidenți și tratarea extraradiculară suplimentară cu soluție de dezaactivare ce conține apă tratată electrochimic, în care sunt dizolvați 0,5...1,0 mL/L apă oxigenată și 0,05...0,10 g/L trioxalatoferrat (III) de potasiu, totodată în calitate de apă tratată electrochimic se utilizează cationii cu pH 8,5...9,5 obținuți prin electroliza apei într-un electrolizor cu spațiile anodic și catodic separate, iar tratarea cu soluția de dezaactivare se efectuează cu cel puțin 3...5 zile înainte de recoltare.

Rezultatul constă în accelerarea degradării fotocatalitice a insecticidelor de pe suprafața plantelor.

Revendicări: 3

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ ȘTIINȚIFICO-STĂTIȘTICĂ MD-2004, POȘTA C/100441, BUL. Căminilor, 45

MD 2867 F1 2005.10.31

**Procedeu de tratare a plantelor : brevet de invenție Nr 2867 MD : A 01 N 25/32 / Victor Covaliov, Valerii Streleț, Olga Covaliova, Boris Găină, Angela Cincilei, Gheorghe Duca, Ion Dragalin; Firma de producere și comerț „Bioprotect”, Univ. de Stat din Moldova. – Nr. depozit. a 2004 0262; data depozit 08.11.2004; publicat 31.10.2005, BOPI. – 2005. – Nr 10. – P. 20.**

**Procedeu de fabricare a boabelor de struguri alcoolizate : brevet de invenție Nr 2928 MD : A 23 B 7/00 / Galina Șleagun, Gheorghe Savin, Ludmila Linda, Boris Găina; Inst. de cercetări șt. și proiectări tehnologice în industria alimentară a Rep. Moldova, Inst. Naț. pentru Viticultură și Vinificație. – Nr. depozit a 2004 0272; data depozit 16.11.2004; publicat 31.12.2005, BOPI. – 2005. – Nr 12. – P. 28-29.**

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

MD 2928 C2 2005.12.31

(11) 2928 (13) C2  
(51) Int. Cl.: A23B 7/00 (2006.01)  
A23B 7/02 (2006.01)  
A23G 3/00 (2006.01)  
A23L 3/00 (2006.01)  
A23L 3/34 (2006.01)

**(12) BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2004 0272  
(22) Data depozit: 2004.11.16

(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.12.31, BOPI nr. 12/2005

(71) Solicitanți: INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI PROIECTĂRI TEHNOLOGICE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ A REPUBLICII MOLDOVA, MD;  
INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD

(72) Inventatori: ȘLEAGUN Galina, MD; SAVIN Gheorghe, MD; LINDA Ludmila, MD; GAINA Boris, MD

(73) Titulari: INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI PROIECTĂRI TEHNOLOGICE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ A REPUBLICII MOLDOVA, MD;  
INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD

**(54) Procedeu de fabricare a boabelor de struguri alcoolizate**

**(57) Rezumat:**

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un procedeu de fabricare a boabelor de struguri alcoolizate.

Procedeu, conform invenției, include spălarea strugurilor proaspeți sau preveniți uscați, desciorchirea și calibrarea boabelor, uscarea boabelor uscate prin macerare în soluție hidroalcoolică cu titria de 20...70% vol. la o temperatură de 20...55°C cu agitare periodică, raportul dintre boabele uscate și soluția hidroalcoolică fiind de 1(0,75...4,0). Totodată uscarea boabelor proaspete sau a strugurilor proaspeți se efectuează la o temperatură de cel puțin 70°C până la umiditatea de 12...25%.

Rezultatul constă în majorarea calității produsului finit și în reducerea pierderilor de materie primă și materiale.

Revendicări: 8

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ ȘTIINȚIFICO-STĂTIȘTICĂ MD-2004, POȘTA C/100441, BUL. Căminilor, 45

AGEPI  
27 NOV 2005  
BIBLIOTECA

MD 2928 C2 2005.12.31



MD 3078 G2 2006.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3078 (13) G2  
(51) Int. Cl.: C12F 3/10 (2006.01)  
C02F 1/76 (2006.01)  
C02F 11/04 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2005 0166 (22) Data depozit: 2005.06.13	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.06.30, BOPI nr. 6/2006
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD	
(72) Inventatori: COVALIOVA Olga, MD; COVALIOV Victor, MD; GAINA Boris, MD; UNGUREANU Dumitru, MD; DUCA Gheorghe, MD	
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) Procedeu de degradare a deșeurilor greu degradabile obținute de la distilarea alcoolului

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la procedeele de degradare a deșeurilor greu degradabile, în special a borhotului obținut de la distilarea alcoolului.  
5 Procedeu, conform invenției, include hidroliza deșeurilor, decolorarea și fermentarea lor anaerobă cu obținerea biogazului. Hidroliza se efectuează prin amestecarea borhotului cu soluție alcalină de hipoclorit de sodiu, cu un conținut de hipoclorit de sodiu raportat la CCO al borhotului de (0,3...0,5):1,  
10  
15  
20 cu adăugarea sulfatului de cupru în cantitate de 0,05...0,10 g/L, la temperatura de 50...90°C, totodată soluția alcalină de hipoclorit de sodiu conține 25...30 g/L de hidroxid de sodiu și 160...180 g/L hipoclorit de sodiu, iar decolorarea hidrolizatului se efectuează cu anhidridă sulfuroasă.  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60  
65  
70  
75  
80  
85  
90  
95  
100  
105  
110  
115  
120  
125  
130  
135  
140  
145  
150  
155  
160  
165  
170  
175  
180  
185  
190  
195  
200  
205  
210  
215  
220  
225  
230  
235  
240  
245  
250  
255  
260  
265  
270  
275  
280  
285  
290  
295  
300  
305  
310  
315  
320  
325  
330  
335  
340  
345  
350  
355  
360  
365  
370  
375  
380  
385  
390  
395  
400  
405  
410  
415  
420  
425  
430  
435  
440  
445  
450  
455  
460  
465  
470  
475  
480  
485  
490  
495  
500  
505  
510  
515  
520  
525  
530  
535  
540  
545  
550  
555  
560  
565  
570  
575  
580  
585  
590  
595  
600  
605  
610  
615  
620  
625  
630  
635  
640  
645  
650  
655  
660  
665  
670  
675  
680  
685  
690  
695  
700  
705  
710  
715  
720  
725  
730  
735  
740  
745  
750  
755  
760  
765  
770  
775  
780  
785  
790  
795  
800  
805  
810  
815  
820  
825  
830  
835  
840  
845  
850  
855  
860  
865  
870  
875  
880  
885  
890  
895  
900  
905  
910  
915  
920  
925  
930  
935  
940  
945  
950  
955  
960  
965  
970  
975  
980  
985  
990  
995  
1000

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNOLOGICO-STINTIFICĂ  
MD-2004, mun. Chișinău  
str. I. Creangă, 45

14. MAR 2007

MD 3078 G2 2006.06.30



Procedeu de degradare a deșeurilor greu degradabile obținute de la distilarea alcoolului : brevet de invenție 3078 MD : C 02 F 1/78 / Olga Covaliova, Victor Covaliov, Boris Gaina, Dumitru Ungureanu, Gheorghe Duca; Univ. de Stat din Moldova; – Nr. depozit a 2005 0166; data depozit 13.06.2005; publicat 30.06.2006, BOPI. – 2006. – Nr 6. – P. 35.

Procedeu de tratare a viței de vie (variante) : brevet de invenție 3178 MD : A 01 N 25/32; A 01 N 43/76; A 01 N 59/16; A 01 P 3/00 / Victor Covaliov, Boris Gaina, Ion Dragalin, Gheorghe Duca, Olga Covaliova, Angela Cincilei, Valerian Bejan, Ion Osipov; Univ. de Stat din Moldova. – Nr. depozit a 2006 0076; data depozit 02.03.2006; publicat 30.11.2006, BOPI. – 2006. – Nr 11. – P. 19-20.



MD 3178 G2 2006.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3178 (13) G2  
(51) Int. Cl.: A01N 25/32 (2006.01)  
A01N 43/76 (2006.01)  
A01N 59/16 (2006.01)  
A01P 3/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2006 0076 (22) Data depozit: 2006.03.02	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.11.30, BOPI nr. 11/2006
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD	
(72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; GAINA Boris, MD; DRAGALIN Ion, MD; DUCA Gheorghe, MD; COVALIOVA Olga, MD; CINCILEI Angela, MD; BEJAN Valerian, MD; OSIPOV Ion, MD	
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) Procedeu de tratare a viței de vie (variante)

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la agricultura, și anume la un procedeu de tratare a viței de vie.  
5 Esența invenției constă în aceea că procedeul, conform primei variante, include tratarea viței de vie cu un preparat cu acțiune fungicidă contra putregaiului cenușii și tratarea ulterioară cu un compus de dezactivare cu conținut de fier, totodată în calitate de compus de dezactivare se utilizează soluția de citrat-amoniacal al fierului(III) cu formula generală: [2C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O<sub>7</sub>Fe<sup>III</sup>·C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>·nH<sub>2</sub>O] cu concentrația de 0,15...0,35 g/l, tratarea cu compusul de dezactivare fiind efectuată cu 10...12 zile înainte de recoltarea strugurilor cu un conșum de 700...800 l/ha.  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60  
65  
70  
75  
80  
85  
90  
95  
100  
105  
110  
115  
120  
125  
130  
135  
140  
145  
150  
155  
160  
165  
170  
175  
180  
185  
190  
195  
200  
205  
210  
215  
220  
225  
230  
235  
240  
245  
250  
255  
260  
265  
270  
275  
280  
285  
290  
295  
300  
305  
310  
315  
320  
325  
330  
335  
340  
345  
350  
355  
360  
365  
370  
375  
380  
385  
390  
395  
400  
405  
410  
415  
420  
425  
430  
435  
440  
445  
450  
455  
460  
465  
470  
475  
480  
485  
490  
495  
500  
505  
510  
515  
520  
525  
530  
535  
540  
545  
550  
555  
560  
565  
570  
575  
580  
585  
590  
595  
600  
605  
610  
615  
620  
625  
630  
635  
640  
645  
650  
655  
660  
665  
670  
675  
680  
685  
690  
695  
700  
705  
710  
715  
720  
725  
730  
735  
740  
745  
750  
755  
760  
765  
770  
775  
780  
785  
790  
795  
800  
805  
810  
815  
820  
825  
830  
835  
840  
845  
850  
855  
860  
865  
870  
875  
880  
885  
890  
895  
900  
905  
910  
915  
920  
925  
930  
935  
940  
945  
950  
955  
960  
965  
970  
975  
980  
985  
990  
995  
1000

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNOLOGICO-STINTIFICĂ  
MD-2004, mun. Chișinău  
str. I. Creangă, 45

AGEPI  
09. IUL 2007

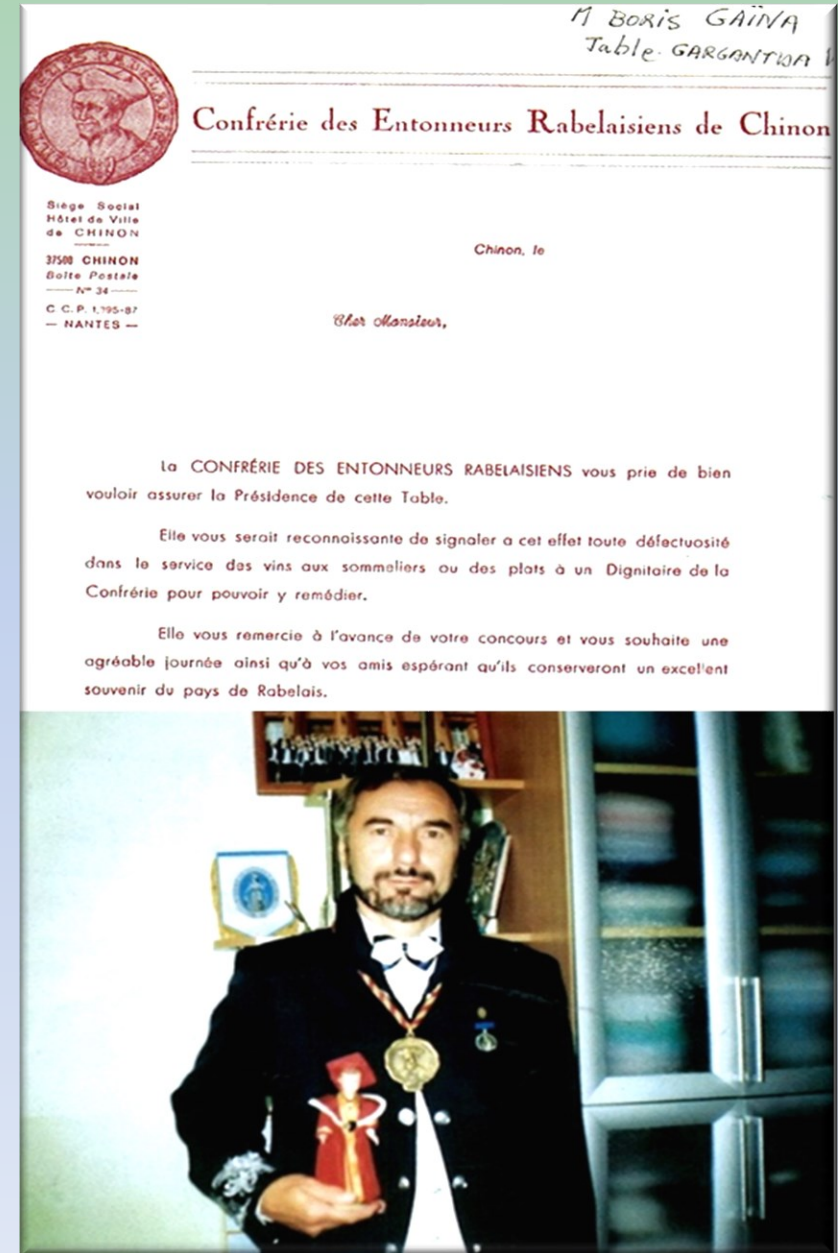
MD 3178 G2 2006.11.30



# Distincții



„Chevalier d'honneur de l'Union Rabelais de Chinon”.  
France 1982









**Procedeu de decontaminare biochimică a compușilor fero-ferocianidici în deșeurile vinicole** : brevet de invenție 3251 MD : C 02 F 3/02; C 02 F 3/34; C 12 S 13/00; C 12 R 1/065; C 01 C 3/12 / Victor Covaliov, Boris Gaina, Dumitru Ungureanu, Irina Senikovskaia, Olga Covaliova; Univ. de Stat din Moldova. – Nr. Depozit a 2006 0054; data depozit 17.02.2006; publicat 28.02.2007, – BOPI. – 2007. – Nr 2. – P. 30-31.

**Procedeu de obținere a unui îngrășământ organo-mineral combinat** : brevet de invenție 3294 MD : C05F 3/00; C05F 5/00; B09B 3/00; C01C 3/12 / Victor Covaliov, Irina Senicovscaia, Boris Boincean, Oleg Bogdevici, Simion Toma, Vitalii Jalbă, Boris Gaina; Univ. de Stat din Moldova. – Nr depozit a 2006 0223; data depozit 2006.09.08; publicat 30.04.2007, BOPI. – 2007. – Nr 4. – P. 42.

MD 3251 G2 2007.02.28

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3251** (13) **G2**  
(51) Int. Cl.: C02F 3/02 (2006.01)  
C02F 3/34 (2006.01)  
C12S 13/00 (2006.01)  
C12R 1/065 (2006.01)  
C01C 3/12 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2006 0054 (22) Data depozit: 2006.02.17	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.02.28, BOPI nr. 2/2007
--	---

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD  
(72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; GAINA Boris, MD; UNGUREANU Dumitru, MD; SENICOVSCAIA Irina, MD; COVALIOVA Olga, MD  
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD

(54) **Procedeu de decontaminare biochimică a compușilor fero-ferocianidici în deșeurile vinicole**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de decontaminare biochimică a compușilor fero-ferocianidici în deșeurile vinicole. Procedeu, conform invenției, include amestecarea nămolului de defecație, care reprezintă un reziduu de la producerea zahărului și conține polizaharide și microorganisme din genurile *Pseudomonas*, *Sphaerotilus* și *Azotobacter*, cu deșeurile vinicole în raport masic de (3...5):(0,05...0,10) respectiv, cu diluarea ulterioară cu apă până la atingerea unui conținut al compușilor fero-ferocianidici de 100...150 mg/dm<sup>3</sup>, după care urmează fermentarea aerobă în decurs de 60...72 ore în condiții de aerare, totodată aerarea se efectuează cu un debit specific de aer de 80...100 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> de amestec pe oră.  
Revendicări: 1

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNOLOGICO-ȘTIINȚIFICĂ  
MD-2064, mun. Chișinău  
str. I. Creangă, 45

MD 3251 G2 2007.02.28

MD 3294 G2 2007.04.30

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3294** (13) **G2**  
(51) Int. Cl.: C05F 3/00 (2006.01)  
C05F 5/00 (2006.01)  
B09B 3/00 (2006.01)  
C01C 3/12 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2006 0223 (22) Data depozit: 2006.09.08	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.04.30; BOPI nr. 4/2007
--	---

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD  
(72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; SENICOVSCAIA Irina, MD; BOINCEAN Boris, MD; BOGDEVICI Oleg, MD; TOMA Simion, MD; JALBĂ Vitalii, MD; GAINA Boris, MD  
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD

(54) **Procedeu de obținere a unui îngrășământ organo-mineral combinat**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la agricultura, și anume la un procedeu de obținere a unui îngrășământ organo-mineral combinat și poate fi utilizată pentru sporirea fertilității solurilor și regenerarea celor degradate, sporirea recoltei de culturi agricole și protecția mediului ambiant împotriva poluărilor prin utilizarea deșeurilor. Procedeu include amestecarea deșeurilor vinicole ce conțin cianuri, obținute în procesul de cleire cu hexacianoferat (II) de potasiu a vinurilor și vinurilor brute, cu defecate de la producerea zahărului, totodată suplimentar se adaugă gunoi de grajd de la vitele curmate mări în raportul de masă al ingredientelor respectiv de (0,5...1,0):(2...4):(6...10).  
Revendicări: 1

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNOLOGICO-ȘTIINȚIFICĂ  
MD-2064, mun. Chișinău  
str. I. Creangă, 45

MD 3294 G2 2007.04.30

# Distincții



„Personnalité de l'année dans  
le Monde en Oenologie”  
France 1993



Titlul onorific „Doctor Honoris Causa”  
Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu”  
Cahul, Republica Moldova 2014







MD 3368 G2 2007.07.31

**REPUBLICA MOLDOVA**

(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3368** (13) **G2**  
(51) Int. Cl.: C12G 1/00 (2006.01)  
C12G 1/022 (2006.01)  
C12G 1/04 (2006.01)  
C12G 1/10 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

<p>(21) Nr. depozit: a 2005 0081 (22) Data depozit: 2005.03.21 (41) Data publicării cererii: 2006.08.31, BOPI nr. 8/2006</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.07.31, BOPI nr. 7/2007</p>
--	---

(71) Solicitant: INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD  
(72) Inventatori: GAINA Boris, MD; BEJAN Valeriu, MD  
(73) Titular: INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD

(54) **Procedeu de obținere a vinurilor materie primă aromate**

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la industria vinicolă, și anume la un procedeu de obținere a vinurilor materie primă aromate.

5 Procedeu, conform invenției, include zdrobirea și desciorchinarea strugurilor, sulfurarea și mace- rarea mustului, separarea mustului, dezacidifierea chimică a acestuia cu K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> cu reducerea acidității titrabile cu 1...2 g/dm<sup>3</sup>, fermentația alcoolică, totodată la fermentarea zaharurilor până la valoarea de 10...15 g/dm<sup>3</sup>, concomitent se efectuează deza- cidifierea biologică prin administrarea bacteriilor

2 malo-lactice și a unui nutrient malo-lactic, tratarea enzimatică cu un preparat cu activitate β- glicozidazică și agitare periodică timp de 48 h cu dioxid de carbon. La finele fermentației alcoolice se efectuează decantarea de pe sedimentul de drojii.

10 Rezultatul constă în ameliorarea calității vinu- rilor materie primă aromate.

15 Revendicări: 1  
Figuri: 1

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNOLOGICO-ȘTIINȚIFICĂ  
MD-2064, near-Capitolu  
ȘTIINȚIFICĂ, 45

MD 3368 G2 2007.07.31

**Procedeu de obținere a vinurilor materie primă aromate** : brevet de invenție 3368 MD : C12G 1/00; C12G 1/022; C12G 1/04; C12G 1/10 / Boris Gaina, Valerian Bejan; Inst. Naț. pentru Viticultură și Vinificație. – Nr. depozit A 2005 0081; data depozit 21.03.2005; publicat 31.07.2007, BOPI. – 2007. – Nr 7. – P.41-42.

**Procedeu de obținere a unui îngrășământ organo-mineral combinat** : brevet de invenție 3402 MD : C05F 3/00; C05F 5/00; B09B 3/00; B03D 1/02 / Gheorghe Duca, Victor Covaliov, Boris Găina, Irina Senicovscaia; Univ. de Stat din Moldova. – Nr. depozit a 2007 0008; data depozit 17.01.2007; publicat 30.09.2007, BOPI. – 2007. – Nr 9. – P. 28-29.

MD 3402 G2 2007.09.30

**REPUBLICA MOLDOVA**

(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3402** (13) **G2**  
(51) Int. Cl.: C05F 3/00 (2006.01)  
C05F 5/00 (2006.01)  
B09B 3/00 (2006.01)  
B03D 1/02 (2006.01)  
C01B 3/12 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

<p>(21) Nr. depozit: a 2007 0008 (22) Data depozit: 2007.01.17</p>	<p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.09.30, BOPI nr. 9/2007</p>
--	---

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD  
(72) Inventatori: DUCA Gheorghe, MD; COVALIOV Victor, MD; GĂINA Boris, MD; SENICOVSCAIA Irina, MD  
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD

(54) **Procedeu de obținere a unui îngrășământ organo-mineral combinat**

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la agricultură, și anume la un procedeu de obținere a unui îngrășământ organo-mineral combinat și poate fi utilizat pentru sporirea fertilității solurilor și regenerarea celor degradate, mediului ambiant împotriva poluărilor agricole și protecția zărilor deșeurilor.

5 de la fabricarea zahărului și gunoi de grajd de la vitele comute mari în următorul raport al compo- nentelor în % masă uscată:  
defecat de la fabricarea zahărului 10,0...30,0  
concentrat flotant de drojii și bentonită 2,5...10,0  
gunoi de grajd 10,0...30,0  
Total 25...10,0  
Totodată se utilizează concentrat flotant, obținut prin flotare cu bule mici la presiune sau electro- flotant de drojii și bentonită, uscat în prealabil, obținut la separarea prin flotare a albastrului de Berlin din precipitatele vinicole de cleire, cu defecat

10  
15 Revendicări: 2

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNOLOGICO-ȘTIINȚIFICĂ  
MD-2064, near-Capitolu  
ȘTIINȚIFICĂ, 45

MD 3402 G2 2007.09.30





MD 3506 G2 2008.02.29

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3506** (13) **G2**  
(51) Int. Cl.: *B01D 61/18* (2006.01)  
*B01D 63/06* (2006.01)  
*B01D 71/16* (2006.01)  
*B01D 65/04* (2006.01)  
*B01D 29/15* (2006.01)  
*B01D 29/11* (2006.01)  
*B01D 21/02* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2006 0127 (22) Data depozit: 2006.04.18	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.02.29, BOPI nr. 2/2008
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD; SRL "DOR-Art", MD (72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; COVALIOVA Olga, MD; GAINA Boris, MD; CALDARE Viorel, MD; CALDARE Igor, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD; SRL "DOR-Art", MD	

(54) Instalație pentru separarea suspensiilor înalt disperse prin ultrafiltrare

(57) Rezumat:

Invenția se referă la instalațiile pentru separarea suspensiilor și poate fi utilizată în industria vinicolă și alimentară.

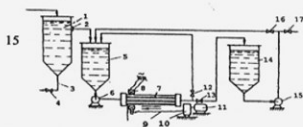
Instalația, conform invenției, include un colector (1) pentru sedimentare, dotat în partea inferioară cu o conductă (3) cu ventil (4), iar în partea superioară unită printr-o conductă (2) cu o capacitate (5) pentru lichidul decantat, care în partea inferioară este unită cu un filtru tubular (7), demontabil, prin intermediul unei pompe de circulare (6), filtrul (7) prin conductele cu ventile (12, 13) este unit cu un separator (14), și totodată, cu capacitatea (5) pentru lichidul decantat, separatorul (14) în partea inferioară este unit cu o pompă de recirculare (15) a suspensiei în capacitatea (5) pentru lichidul decantat sau pentru evacuarea ei. Totodată, filtrul tubular (7) include o jeavă cilindrică diamagnetică cu un racord de admisiune la un capăt și un racord de evacuare la capătul opus, iar în partea inferioară jeava este dotată cu o conductă de evacuare a filtratului.

În interiorul filtrului (7) sunt amplasate niște tuburi cu pereți poroși, pe suprafața internă a cărora este amplasat un strat de membrană semipermeabilă și care conțin în interiorul lor niște microsferă gumate din hexaferit de bariu magnetizate până la

saturație. Tuburile poroase sunt fixate în niște buce cilindrice, amplasate între două plase metalice de la capetele țevii și sunt ermetizate cu ajutorul unor inele de cauciuc fixate cu niște flanșe.

De partea exterioară a filtrului (7), conectat la o sursă de curent alternativ prin intermediul unui reostat este anuplăsat un solenoid (8), având posibilitatea deplasării de-a lungul filtrului (7) prin intermediul unui șurub (9) cu filet cu pas mare, acționat reversiv de un motor electric (11) cu un reductor (10) și un dispozitiv de blocare cu două contacte.

Revendicări: 1  
Figuri: 2



MD 3506 G2 2008.02.29



**Instalație pentru separarea suspensiilor înalt disperse prin ultrafiltrare : brevet de invenție 3506 MD : B01D 61/18, B01D 63/06, B01D 71/16, B01D 65/04, B01D 29/15, B01D 29/11, B01D 21/02 / Victor Covaliov, Olga Covaliova, Boris Gaina, Viorel Caldare, Igor Caldare; Univ. de Stat din Moldova, SRL „DOR-Art”. – Nr. depozit a 2006 0127; data depozit 18.04.2006; publicat 28.02.2008, BOPI. – 2008. – Nr 2. – P. 27-29.**

**Procedeu de obținere a lichidului cu acțiune pesticidă : brevet de invenție 3610 MD : A01N 59/20; A01N 25/02; A01N 61/02; C25B 1/10; A01P 3/00; A01P 7/04; A01G 17/00 / Victor Covaliov, Boris Gaina, Olga Covaliova, Vitalii Jalbă, Anatol Pușneac; Univ. de Stat din Moldova. – Nr. depozit a 2007 0071, data depozit 21.03.2007; publicat 30.06.2008, BOPI. – 2008. – Nr 6. – P. 26-27.**



MD 3610 G2 2008.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3610** (13) **G2**  
(51) Int. Cl.: *A01N 59/20* (2006.01)  
*A01N 25/02* (2006.01)  
*A01N 61/02* (2006.01)  
*A01P 3/00* (2006.01)  
*A01P 7/04* (2006.01)  
*C25B 1/10* (2006.01)  
*A01G 17/00* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2007 0071 (22) Data depozit: 2007.03.21	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.06.30, BOPI nr. 6/2008
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD (72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; GAINA Boris, MD; COVALIOVA Olga, MD; JALBĂ Vitalii, MD; PUȘNEAC Anatol, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD	

(54) Procedeu de obținere a lichidului cu acțiune pesticidă

(57) Rezumat:

Invenția se referă la agricultura, și anume la mijloacele de combatere a dăunătorilor plantelor.

Procedul, conform invenției, include dizolvarea în apă la agitare a sulfatului de cupru cristalin (CuSO<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O), adăugarea la agitare a bentonitei dispersate și uleiului de fuzel, în următorul raport al componentelor, g/L:

sulfat de cupru cristalinhidrat  
bentonită dispersată

3...5  
10...15

ulei de fuzel  
și prelucrarea electrochimică a suspensiei obținute, la agitare, în camera catodică a unui electrolizor cu membrană, la o densitate a curentului catodic de 2...5 A/dm<sup>2</sup> și pH 10...11.

Rezultatul constă în sporirea eficienței și duratei de acțiune a preparatului.

Revendicări: 1

MD 3610 G2 2008.06.30

BIBLIOTECA REPUBLICANĂ  
TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ  
MD-2064, mun. Chișinău,  
str. I. Creangă, 45

# Distincții







**Procedeu de demetalizare a materiei prime vinicole și procedeu de obținere a reagentului pentru realizarea acestuia :** brevet de invenție 3814 MD : C12H 1/10; C12F 3/00; B09B 3/00; C01C 3/12; A62D 3/30; A62D 3/33; A62D 3/36; A62D 101/24 / Victor Covaliov, Vladimir Nenzo, Olga Covaliova, Gheorghe Duca, Boris Gaina; Univ. de Stat din Moldova. – Nr. depozit a 2008 0067; data depozit 06.03.2008; publicat 31.01.2009, BOPI. – 2009. – Nr 1. – P. 41-42.

**Способ иммобилизации ферментов :** а. с. 536192 SU, С 07 G 7/02 А 61 К 37/48 / Ю. И. Крылова, Л. В. Козлов, В. К. Антонов, Б. С. Гаина, Е. Н. Датунашвили, Н. М. Павленко; Ин-т Биоорганич. химии им. М. М. Шемякина; ВНИИВиВ „Магарач”. – Nr. 2158908/23-4 ; заявлено 24.07.1975; опубликовано 25.11.1976, Бюллетень . – 1976. – Nr 43.

MD 3814 G2 2009.01.31

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 3814 (13) G2

(51) Int. Cl.: C12H 1/10 (2006.01)  
C12F 3/00 (2006.01)  
B09B 3/00 (2006.01)  
C01C 3/12 (2006.01)  
A62D 3/30 (2007.01)  
A62D 3/33 (2007.01)  
A62D 3/36 (2007.01)  
A62D 101/24 (2007.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2008 0067  
(22) Data depozit: 2008.03.06

(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2009.01.31, BOPI nr. 1/2009

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD  
(72) Inventatori: COVALIOV Victor, MD; NENNO Vladimir, MD; COVALIOVA Olga, MD; DUCA Gheorghe, MD; GAINA Boris, MD  
(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA, MD

(54) Procedeu de demetalizare a materiei prime vinicole și procedeu de obținere a reagentului pentru realizarea acestuia

(57) Rezumat:

1 Invenția se referă la industria vinicolă, și anume la utilizarea deșeurilor de producție și la protecția medului.

2 Procedeu de demetalizare a vinurilor materiei prime include tratarea acestora cu un compus forșianuric al unui metal alcalin cu sedimentarea ulterioară a compușilor metalelor grele. Tratarea se efectuează cu o soluție hidrocalcină de fier(III)-hexacianoferat(II) de sodiu sau de potasiu cu stoichiometrică în raport cu conținutul cantitativ al fierului din vinul materie primă.

3 Procedeu de obținere a reagentului pentru demetalizarea vinurilor materie primă include tratarea sedimentelor de la cleirea albastră a vinurilor cu soluție de hidroxid de sodiu sau de potasiu de 2...5%, cu separarea ulterioară a soluției de sediment. Tratarea sedimentelor se efectuează cu introducerea de 5...7 ori a soluției alcaline la introducerea de 5...7 ori a soluției de sediment, iar separarea se efectuează prin electroflotare.

4 Rezultatul constă în majorarea eficienței procesului de demetalizare a vinurilor materie primă, albastră din vinificație.

5 Reven dicări: 3

BIBLIOTECA REPUBLICANA TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ MD-2064, mun. Chișinău, str. I. Creangă, 45

Союз Советских Социалистических Республик

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ (11) 536192

(61) Дополнительное к авт. свид-ву –  
(22) Заявлено 24.07.75 (21)2158908/04 с присоединением заявки № –  
(23) Приоритет –  
(43) Опубликовано 25.11.76, Бюллетень № 43  
(45) Дата опубликования описания 19.04.77

(51) М. Кл.² С 07 G7/02// /А 61 К 37/48  
(53) УДК 577.15.07 (088.8)

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий

(72) Авторы изобретения Ю. И. Крылова, Л. В. Козлов, В. К. Антонов, Б. С. Гаина, Е. Н. Датунашвили и Н. М. Павленко

(71) Заявители Институт биоорганической химии им. М. М. Шемякина и Всесоюзный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия "Магарач"

(54) СПОСОБ ИММОБИЛИЗАЦИИ ФЕРМЕНТОВ

1 Изобретение касается получения препаратов иммобилизованных ферментов, которые могут найти широкое применение в пищевой, химической, лабораторной и медицинской практике, а также в закрепленные на сорбенте, имеющем высокую удельную массу, могут быть использованы в реакторе для этой цели, может быть металл, подходящим в используемых средах и разрешен к применению в соответствующих отраслях промышленности (пищевой, медицинской).

2 Известно много способов иммобилизации ферментов на носителях. В частности, для иммобилизации ферментов в качестве носителя применяют порошок нержавеющей стали, активированной посредством покрытия окисью титана, образующейся при термолизе четыреххлористого титана [1]. Недостатки такого метода – непригодность данного сорбента для применения в ряде отраслей пищевой промышленности.

3 Предложен способ получения препаратов иммобилизованных ферментов, заключающийся в том, что в качестве носителя используют порошок металлического титана, активированного путем покрытия окисью титана. Такой носитель образует в биуремьями белками.

4 Способ получения препаратов иммобилизованных ферментов включает две последовательные стадии. На первой стадии порошкообразный титан обрабатывают дымчатой азотной кислотой, что создает возможность для активирования носителя. Активация носителя осуществляется посредством обработки четыреххлористым титаном в воде. На второй стадии осуществляют сорбцию фермента на подготовленном таким образом сорбенте.

5 Предлагаемый таким образом способ может быть использован для иммобилизации практически всех ферментов и других белков. Особый интерес представляет иммобилизация кислых протеиназ (в том числе пепсина), которые неустойчивы при нейтральных и щелочных значениях pH и вследствие этого теряют активность в условиях большинства методов иммобилизации.

6 При мер 1. Получение активированного сорбента.

7 К 10 г порошка металлического титана с размером частиц 100–200 мкм приливают 50 мл дымчатой азотной кислоты, смесь нагревают при 100°C в течение 5 час, фильтруют через стеклянный фильтр



**Способ стабилизации виноматериалов и соков** : а. с. 555132 SU, С 12 G 1/02 / Е. Н. Датунашвили, С. Т. Огородников, Н. М. Павленко, Б. С. Гаина; ВНИИВиВ „Магарач”. – Nr. 2167859/13; заявлено 22.08.1975; опубликовано 25.04.1977, Бюллетень . – 1977 . – Nr 15.

Союз Советских Социалистических Республик    Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий	<b>О П И С А Н И Е</b> <b>ИЗОБРЕТЕНИЯ</b> К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ	(11) 555132  (51) М. Кл. <sup>2</sup> С 12 G 1/02  (53) УДК 663.5 (088.8)
(61) Дополнительное к авт. свид-ву – (22) Заявлено 22.08.75 (21) 2167859/13 с присоединением заявки № – (23) Приоритет – (43) Опубликовано 25.04.77. Бюллетень № 15 (45) Дата опубликования описания 31.05.77		
(72) Авторы изобретения Е. Н. Датунашвили, С. Т. Огородник, Н. М. Павленко и Б. С. Гаина		
(71) Заявитель Всесоюзный научно-исследовательский институт виноделия и виноградарства "Магарач"		
(54) СПОСОБ СТАБИЛИЗАЦИИ ВИНОМАТЕРИАЛОВ И СОКОВ		
1 Изобретение относится к пищевой промышленности и может применяться в винодельческой, консервной и пиво-безалкогольной промышленности. Известен способ стабилизации виноматериалов и соков путем их обработки ферментными препаратами в виде кислой протеназы, пектиназы или их смеси [1]. С целью повышения активности ферментных препаратов и получения более стабильных напитков при предложенном способе перед обработкой последних ферментными препаратами осуществляют деметаллизацию напитков. Предлагаемый способ осуществляют следующим образом. Напиток, приготовленный известным способом, подвергают деметаллизации, например, обработкой желтой кровяной солью, фосфорным эфиром целлюлозы до остаточного содержания общего железа 2-3 мг/л при температуре 20-21°С. Затем при этой же температуре обрабатывают напиток иммобилизованными ферментными препаратами в виде кислой протеназы, пектиназы или их смеси в количестве 0,01-0,02% к объему обрабатываемого	2 продукта, при этом время инкубации составляет 1-6 час. Стабилизированный напиток направляют на последующую технологическую операцию, предусмотренную известным способом. П р и м е р 1. Предварительно деметаллизированный сокоматериал сорта Алиготе с содержанием Fe <sup>++</sup> и Fe <sup>+++</sup> в количестве 3 мг/л при температуре обработки 20°С обрабатывают иммобилизованным ферментом Протовамоорином П 10 х в количестве 0,02% к объему обрабатываемого продукта, при этом время инкубации составляет 1 час. Обработка проводилась непрерывным способом. П р и м е р 2. Предварительно деметаллизированный сокоматериал сорта Алиготе с содержанием Fe <sup>++</sup> и Fe <sup>+++</sup> 3мг/л при температуре 20°С обрабатывают растворимым ферментом Пектавамоорином П 10 х в количестве 0,01% к объему обрабатываемого продукта, при этом время инкубации составляет 6 час. Обработку проводят периодически. При использовании предлагаемого способа ферментативная активность лектиназ и кислых протеиназ повысилась на 40-70%, а количество применяемых ферментных препаратов сократилось в 2 раза.	

**Штамм дрожжей Schizosaccharomyces acidodevoratus „Виерул” у-282 для биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина и способ биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина** : а. с. 960254 SU, С 12 N 15/00 С 12 G 1/02 / И. П. Иванова, В. К. Белова, Е. Е. Фока, Б. С. Гаина; МолдНИИ виноградарства и виноделия. – Nr. 2990644 / 28-13; заявлено 06.08.1980; опубликовано 23.09.1982, Бюллетень . – 1982. – Nr 35.

Союз Советских Социалистических Республик    Государственный комитет С.С.СР по делам изобретений и открытий	<b>О П И С А Н И Е</b> <b>ИЗОБРЕТЕНИЯ</b> К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ	(11) 960254  (51) М. Кл. <sup>3</sup> С 12 N 15/00 С 12 G 1/02 С 12 N 15/00 С 12 R 1/85 (53) УДК 663.18 (088.8)
(61) Дополнительное к авт. свид-ву – (22) Заявлено 06.08.80 (21) 2990644/28-13 с присоединением заявки № 2970042/28-13 (23) Приоритет – Опубликовано 23.09.82. Бюллетень № 35 Дата опубликования описания 23.09.82		
(72) Авторы изобретения И.П.Иванова, В.К.Белова, Е.Е.Фока и Б.С.Гаина		
(71) Заявитель Молдавский научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия		
(54) ШТАММ ДРОЖЕЙ SCHIZOSACCHAROMYCES ACIDODEVORATUS "ВИЕРУЛ" У-282 ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО КИСЛОТОПОНИЖЕНИЯ ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА И СПОСОБ БИОЛОГИЧЕСКОГО КИСЛОТОПОНИЖЕНИЯ ВИНОГРАДНОГО СУСЛА ИЛИ ВИНА		
1 Изобретение относится к винодельческой промышленности, в частности к штаммам дрожжей для биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина и способам биологического их кислотопонижения. Известен штамм дрожжей Schizosaccharomyces acidodevoratus для биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина. Известен способ биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина путем введения в них дрожжей и молочнокислых бактерий [1]. Наиболее близким к изобретению является способ биологического кислотопонижения виноградного сусле или вина путем их раскисления дрожжами вида Schizosaccharomyces acidodevoratus [2]. Недостатками известных штамма и способа являются низкие энергия брожения и способность накапливать биомассу дрожжей в процессе брожения, что влияет на длительность процесса и качество готового продукта. Целью изобретения является получение штамма дрожжей, обеспечивающего ускорение процесса понижения и	2 повышение качества готового продукта. Полученный штамм дрожжей Schizosaccharomyces acidodevoratus "Виерул" у-282 имеет следующие морфологическую и физиологическую характеристики. Клетки имеют преимущественно цилиндрическую форму с закругленными концами или овальную. Строение плазмы зернистое. Величина клеток у сорокавосемичасовой культуры 19-26х3,5-4,0 мк. Размножение клеток делением. Споровы к парной копуляции вегетативных клеток. В музейных культурах наблюдается образование половых сумок со спорами. На суслоагаровой среде образует мелкие и средние круглые колонии, края гладкие, ровные, однородные по консистенции, выпуклые, белые, блестящие. На виноградном сусле образует хлопьевидный осадок. Отношение к углеводам. Сбраживает глюкозу, фруктозу, сахарозу. 1/3 рафинозы, мальтозу. Не сбраживает галактозу, лактозу.	



# Distincții



**Înmânarea diplomei de academician  
al Academiei de Științe a Moldovei 2007**







(19) SU (11) 1370564 A1

(51) 4 G 01 N 33/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

**ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**  
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3963575/31-13  
(22) 10.10.85 Всл. № 4  
(46) 30.01.88. Физико-химический институт им. А. В. Богатского и Научно-производственное объединение "Виерул" - Ю. Л. Жеребин, В. Л. Куев, Б. С. Гаина, Б. Г. Замару и С. И. Давид

(53) 663.1(088.8)  
(56) Методы технологического и микробиологического контроля в виноделии. Под ред. Г. Г. Валушко. М.: Пищевая промышленность, 1980, с. 7-8.

(54) СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ ВИНОГРАДА СЕРОЙ ГНИЛЬЮ

(57) Изобретение относится к способам промышленного и микробиологического контроля степени поражения винограда. Способ позволяет повысить точность определения степени поражения винограда, предотвращает отбор пробы из суслу винограда, поступающего на переработку, фильтровального отобранной пробы, разделение ее на две части, одну из которых пастеризуют при 60-70°С, а затем обе час-

ти подвергают электрохимическому окислению в течение 10 мин и определяют количество электричества, затраченное на окисление этих частей, и оптическую плотность до и после окисления при длине волны, равной  $\lambda = 420$  нм, находят величину степени окисления по формуле  $\frac{D_1 - D_2}{Q_1} - \frac{D_3 - D_4}{Q_2}$ , где  $D_1$  - оптическая плотность окисленного непастеризованного суслу;  $D_2$  - оптическая плотность исходного непастеризованного суслу;  $D_3$  - оптическая плотность окисленного пастеризованного суслу;  $D_4$  - оптическая плотность исходного пастеризованного суслу;  $Q_1$  - количество электричества, затраченное на окисление непастеризованного суслу;  $Q_2$  - количество электричества, затраченное на окисление пастеризованного суслу. Степень поражения винограда серой гнилью устанавливают по величине степени окисления, причем электрохимическое окисление суслу осуществляют при потенциалах анода 1,5-1,8 В. 1 з.п. ф-лы.

(19) SU (11) 1370564 A1

**Способ определения степени поражения винограда серой гнилью** : а. с. 1370564 SU, G 01 N 33/14 / Ю. Л. Жеребин, В. Л. Куев, Б. С. Гаина, Б. Г. Замару, С. И. Давид; Физико – химический ин-т им. А. В. Богатского; НПО „Виерул”. – Nr. 3963575/31-13; заявлено 10.10.1985; опубликовано 30.01.1988, Бюллетень . – 1988. – Nr 4.

**Способ производства безалкогольного напитка** : а. с. 1373397 SU, C 07 A 23 L 2/00 / Г. Я. Горя, Б. С. Гаина, И. С. Панашеску, Д. Ф. Узун; Кишиневский Политехнич. ин-т им. С. Лазо. – Nr. 3992453/31-13; заявлено 16.10.1985; опубликовано 15.02.1988, Бюллетень . – 1988. – Nr 6.

(19) SU (11) 1373397 A1

(51) 4 A 23 L 2/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

**ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**  
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3992453/31-13  
(22) 16.10.85  
(46) 15.02.88. Всл. № 6  
(71) Кишиневский политехнический институт им. С. Лазо  
(72) Г. Я. Горя, Б. С. Гаина, И. С. Панашеску и Д. Ф. Узун  
(53) 663.479(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 738586, кл. А 23 L 2/08, 1977.  
Авторское свидетельство СССР № 371914, кл. А 23 L 2/00, 1971.

(54) СПОСОБ ПРОИЗВОДСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО НАПИТКА

(57) Изобретение относится к безалкогольной промышленности, в частности к способам производства безалкогольных напитков. Целью изобретения является повышение качества готового продукта. Способ производства безалкогольного напитка включает удаление ароматических веществ из исходного сока, сбрасывание сока и перегонку его с получением спирта и барды, причем удаляют ароматические вещества в количестве 5-7% от исходного объема сока. В барду, оставшуюся после перегонки сброженного сока, охлажденную до 10-15°С, осветленную и отфильтрованную вводят ароматические вещества рецептурные компоненты. Удаление ароматических веществ из свежего сока и перегонку сброженного сока производят под вакуумом соответственно 0,090-0,094 и 0,086-0,090 МПа при температуре кипения, равной 40-45 и 40-50°С. 1 табл.

(19) SU (11) 1373397 A1



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1375174 A1

(51) 4 A 01 D 46/28, 46/00

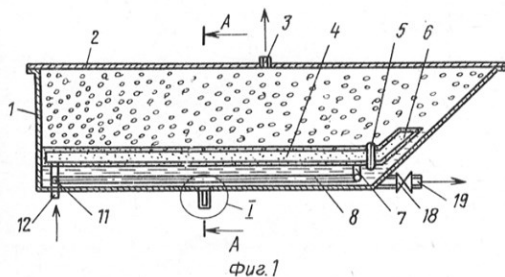
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4110410/30-15  
(22) 16.06.88  
(46) 23.02.88. Бюл. № 7  
(71) Научно-производственное объединение по виноградарству «Виерул»  
(72) И. С. Панаешку и Б. С. Гаина  
(53) 631.358(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 1045852, кл. А 01 D 46/28, 1982.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ЯГОД  
(57) Изобретение относится к отрасли сельскохозяйственного машиностроения. Цель изобретения — сохранение качества транспортируемого продукта и повышение эффективности использования устройства. Устройство

состоит из бункера 1 с крышкой 2, разделенного посредством шарнирно закрепленной перфорированной перегородки 4 на две части — для твердой и жидкой фракций. При этом перфорация образуется из полых профильных брусков. Шарнирное закрепление перегородки 4 обеспечивается сферической поверхностью 9, размещенной в шаровой оправке. При транспортировке ягод в бункере 1, который герметично закрывается крышкой 2, через полые бруски подается консервант. При этом по мере накопления жидкой фракции в нижнем отсеке бункера 1 горизонтальная перегородка 4 приподнимается, тем самым предотвращается мацерация твердой фракции. 1 з.п. ф-лы, 8 ил.



(19) SU (11) 1375174 A1



**Устройство для транспортировки ягод :**  
а. с. 1375174 SU, А 01 D 46/28, 46/00 / И. С. Панаешку, Б. С. Гаина; НПО „Виерул”. – Nr. 4110410 / 30-15; заявлено 16.06.1986; опубликовано 23.02.1988, Бюллетень . – 1988. – Nr 7.

**Средство для удаления фозалона из суслу и вина :** а. с. 1612581 SU, С 12 G 1/02 / Б. С. Гаина, С. И. Давид, Р. Г. Калмыкова, Е. Г. Сырковец ; НПО „Виерул”. – Nr. 4708526 / 30-13; – заявлено 20.06.1989; 1990. – (Для служебного пользования).



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ. №

(19) SU (11) 1612581 A1

(51) 5 C 12 G 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4708526/30-13  
(22) 20.06.89  
(71) Научно-производственное объединение по виноградарству "Виерул"  
(72) Б.С. Гаина, С.И. Давид, Р.Г. Калмыкова и Е.Г. Сырковец  
(53) 663.258.29(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 272247, кл. С 12 G 1/02, 1968, Агеева Н.М. и Гугучкина Т.И. Способ удаления остаточных количеств ядохимикатов из суслу. – Информационный листок № 248-86, Краснодарский межотраслевой территориальный центр научнотехнической информации и пропаганды, 1986.  
Авторское свидетельство СССР № 1347440, кл. С 12 G 1/02, 1985.

ОТДЕЛ ПАТЕНТНЫХ  
ФОНДОВ РНТБ

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к средствам для обработки суслу и вина, а также может быть использовано и в производстве соков.  
Целью изобретения является снижение содержания фозалона и сохранение натурального букета и вкуса суслу и вина.  
Применение измельченных виноградных семян в качестве средства для удаления фозалона из суслу и вина предложено использовать измельченные виноградные семена с диаметром частиц 0,25-0,5 мкм путем их введения в контактированный продукт (сусло, вино), перемешивания в течение 0,5-1 ч, отстаивания и сепарации с осадка.  
Измельченные виноградные семена обладают развитой сорбционной поверхностью из активных соединений типа липидов. В результате взаимодействия липидов, находящихся на поверхности измельченных семян, с молекулами фозалона, содержащегося в виноградном сусле и вине, образуются комплексы препарат-пестицид, которые являются достаточно прочными и обеспечивают вынос пестицида из обрабатываемого продукта. После регенерации промывкой обычной водопроводной водой (двукратная) и дистиллированной водой (однократная) полностью восстанавливаются сорбционные свойства препарата.  
Традиционно измельченные виноградные семена используются нафев промышленности для экстрагирования масла, эфирных масел, белков и фитина. Используются также виноградные семена для по-

(54) СРЕДСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ФОЗАЛОНА ИЗ СУСЛА И ВИНА  
(57) Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к средствам для обработки суслу и вина, и может быть использовано в производстве соков. Цель изобретения — снижение содержания фозалона и сохранение натурального букета и вкуса суслу и вина. В качестве средства для удаления фозалона из суслу и вина используют измельченные виноградные семена с диаметром частиц 0,25-0,5 мкм путем их введения в контактированный продукт (сусло, вино), перемешивания в течение 0,5-1 ч, отстаивания и сепарации с осадка, 2 табл.

(19) SU (11) 1612581 A1








MD 3 F3 2003.08.31

**REPUBLICA MOLDOVA**



(19) Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale (11) **3** (13) **F3**

**(12) BREVET PENTRU SOI DE PLANTĂ**

Hotărârea de acordare a brevetului pentru soi de plantă poate fi revocată în termen de 3 luni de la data publicării	
<p>(21) Nr. depozit: v2000 0005 (22) Data depozit: 2000.11.28</p> <p>(24) Data acordării brevetului: 2003.05.28</p>	<p>(41) Data publicării cererii: 2001.04.30, BOPI nr. 4/2001</p> <p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.08.31, BOPI nr. 8/2003</p>
<p>(71) Solicitant: INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD (72) Inventatori: GUZUN Nicolae, MD; OLARI Tudor, MD; ȚÎPCO Margarita, MD; SANDU Vasilisa, MD; GĂINA Boris, MD; DAVID Silvia, MD; NEDOV Petru, MD; CERNOMOREȚ Maria, MD; SUPOSTAT Lidia, MD (73) Titular: INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD (74) Reprezentant: CORCODEL Angela, MD</p>	

(54) Denumirea speciei: **VIȚĂ DE VIE (*Vitis vinifera* L.)**

(54) Denumirea soiului: **RITON**


MD 3 F3 2003.08.31

**Viță de vie (*Vitis vinifera* L.) RITON:** brevet pentru soi de plantă 3 F3 / Guzun Nicolae, Olari Tudor, Țîpcu Margarita, Sandu Vasilisa, Găina Boris, David Silvia, Nedov Petru, Cernomoreț Maria, Supostat Lidia; Inst. Naț. al viei și vinului. – Nr. depozit v 2000 0005 ; data depozit 28.11.2000; publicat 30.04.2001, BOPI. – 2001. – Nr 4. – P. 33.

**Viță de vie (*Vitis vinifera* L.) LEGENDA:** brevet pentru soi de plantă 4 F3 / Guzun Nicolae, Olari Tudor, Țîpcu Margarita, Găina Boris, David Silvia, Sandu Vasilisa, Nedov Petru, Supostat Lidia, Cernomoreț Maria ; Inst. Naț. al viei și vinului. – Nr. depozit v 2000 0006 ; data depozit 28.11.2000; publicat 30.04.2001, BOPI. – 2001. – Nr 4. – P. 34.

MD 4 F3 2003.08.31

**REPUBLICA MOLDOVA**



(19) Agenția de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale (11) **4** (13) **F3**

**(12) BREVET PENTRU SOI DE PLANTĂ**

Hotărârea de acordare a brevetului pentru soi de plantă poate fi revocată în termen de 3 luni de la data publicării	
<p>(21) Nr. depozit: v2000 0006 (22) Data depozit: 2000.11.28</p> <p>(24) Data acordării brevetului: 2003.05.28</p>	<p>(41) Data publicării cererii: 2001.04.30, BOPI nr. 4/2001</p> <p>(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.08.31, BOPI nr. 8/2003</p>
<p>(71) Solicitant: INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD (72) Inventatori: GUZUN Nicolae, MD; OLARI Tudor, MD; ȚÎPCO Margarita, MD; GĂINA Boris, MD; DAVID Silvia, MD; SANDU Vasilisa, MD; NEDOV Petru, MD; SUPOSTAT Lidia, MD; CERNOMOREȚ Maria, MD (73) Titular: INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD (74) Reprezentant: CORCODEL Angela, MD</p>	

(54) Denumirea speciei: **VIȚĂ DE VIE (*Vitis vinifera* L.)**

(54) Denumirea soiului: **LEGENDA**

MD 4 F3 2003.08.31





**Chişinău, str. Ion Creangă, 45**

**Program pentru utilizatori:**

**Luni - Vineri 8<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>**

**Sâmbătă – Duminică - fără  
program**

**tel: +373 022 50-11-29**

**+373 022 50-11-28**

**+373 022 50-11-25**

**web: [www.brts.md](http://www.brts.md)**

**e-mail: [info@brts.md](mailto:info@brts.md)**

*Realizat: Lupu Elena, şef secţie Colecţii Speciale;  
Coşleş Ecaterina, bibliotecar principal secţia Colecţii Speciale.*

**CHIŞINĂU, 2022**