



MD 3127 F1 2006.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3127** (13) **F1**
(51) Int. Cl.: *C12G 3/00* (2006.01)
C12G 3/06 (2006.01)
C12G 1/02 (2006.01)
C12G 3/12 (2006.01)

(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 2005 0314 (22) Data depozit: 2005.10.31	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.08.31, BOPI nr. 8/2006
(71) Solicitant: INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD (72) Inventatori: PARASCA Petru, MD; PALII Spiridon, MD; BODRUG Alexandru, MD; BEZERDIE Vitalie, MD (73) Titular: INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD	

(54) **Brandy**

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la industria vinicolă, în special la un brandy.

Brandy, conform invenției, conține distilat de vin învechit cel puțin 6 luni, distilat de vin, rezultat la distilarea vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă în raport de 1: (1...2) respectiv, învechit cel puțin 6 luni, extract de ghindă, sirop de zahăr, caramel, alcool etilic rafinat și apă dedurizată, având următorul raport al componentelor, dal, pentru 1000 dal de cupaj:

5	2
distilat de vin învechit cel puțin 6 luni	200...220
distilat de vin, rezultat la distilarea vinului	
materie primă obținut prin fermentarea unui	
amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor	
II și III de presă, învechit cel puțin 6 luni	140...160
extract de ghindă	15...20
sirop de zahăr	8...12
caramel, kg	2...4
alcool etilic rafinat și	
apă dedurizată	restul, până la tăria de 40,0±0,3% vol.
Revendicări: 2	
15	

MD 3127 F1 2006.08.31

MD 3127 F1 2006.08.31

3

Descriere:

Invenția se referă la industria vinicolă, în special la un brandy.

Este cunoscută compoziția de băutură tare care conține alcool etilic rectificat de puritate superioară, distilat de vin învechit 2...3 ani, extract de stejar, caramel, sirop de zahăr, acid citric și apă dedurizată [1].

5 Însă folosirea distilatului de vin învechit 3 ani, cât și a extractului de stejar în cantități mari majorează prețul de cost al băuturii tari.

10 Este, de asemenea, cunoscută compoziția de băutură tare, care conține distilat de vin crud, distilat de vin învechit, alcool etilic rectificat din melasă și produse vinicole, extract de stejar, sirop de zahăr și apă dedurizată. Necâtând la folosirea alcoolului etilic din melasă și produse vinicole secundare, compoziția conține în cantități mari distilat de vin învechit cel puțin 3 ani și distilat de vin crud, ce esențial majorează prețul de cost al băuturii tari [2].

Este cunoscut procedeul de obținere a distilatelor pentru brandy, care prevede obținerea vinului materie primă din suc de difuzie, must de presă și zahăr tos [3]. Distilatul obținut este mai ieftin decât distilatul de vin.

15 Mai aproape de băutura solicitată este compoziția de băutură tare care conține, în dal pentru 1000 dal cupaj: distilat de vin învechit cel puțin 3 ani 200...220, alcool etilic rectificat de puritate superioară 250...260, extract de stejar 30...35, sirop de zahăr 14...16, caramel 1...3, acid citric 0,25...0,30 și apă dedurizată, restul [4].

20 Folosirea în cantități mari a distilatului de vin învechit cel puțin 3 ani majorează prețul de cost al băuturii tari. Folosirea extractului de stejar în cantități mari duce la instabilitate și la diminuarea calității băuturii tari.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în ameliorarea calității băuturii tari, micșorarea esențială a prețului de cost al băuturii.

25 Problema se soluționează prin aceea că băutura, conform invenției, conține distilat de vin învechit cel puțin 6 luni, distilat de vin, rezultat la distilarea vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă în raport de 1: (1...2) respectiv, învechit cel puțin 6 luni, extract de ghindă, sirop de zahăr, caramel, alcool etilic rafinat și apă dedurizată, având următorul raport al componentelor, dal, pentru 1000 dal de cupaj:

30	distilat de vin învechit cel puțin 6 luni	200...220
	distilat de vin, rezultat la distilarea vinului	
	materie primă obținut prin fermentarea unui	
	amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor	
	II și III de presă, învechit cel puțin 6 luni	140...160
	extract de ghindă	15...20
35	sirop de zahăr	8...12
	caramel, kg	2...4
	alcool etilic rafinat și apă dedurizată	restul, până la tăria de
		40,0±0,3% vol.

40 Distilatul de vin se obține în urma distilării vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă luate în raportul de 1:1 sau 1:2.

Extractul de ghindă se obține în felul următor. Ghinda coaptă se colectează, se usucă, se scoate coaja de pe miez și se usucă la temperatura de 120...130 °C până la obținerea culorii cafenii închise și mirosului de prăjit. Peste coaja de ghindă uscată se toarnă distilat de vin în raport de 1:10 și se macerează în decurs de 10...15 zile cu amestecare periodică. Maceratul obținut se decantează, iar peste coji se toarnă din nou distilat de vin. Macerarea repetată se efectuează timp de 10...15 zile. După care maceratul se decantează, ambele extracte se amestecă și se filtrează.

50 Rezultatul invenției constă în ameliorarea calității băuturii tari, micșorarea prețului de cost și extinderea asortimentului de materie primă folosită la fabricarea băuturilor tari. Coaja de ghindă conține de 3...5 ori mai multe substanțe fenolice decât doaga de stejar, care se folosește pentru obținerea extractului de stejar. Maceratul de coajă de ghindă înlocuiește extractul de stejar și se folosește în cantități de 3...5 ori mai mici decât extractul de stejar, esențial ameliorând calitatea băuturii tari.

55 Distilatul de vin, rezultat în urma distilării vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă, este un produs nou, preparat din materie primă ieftină - tescovină sau boștină de struguri nefermentată și must de presă fracția II și III fără folosirea zahărului tos. Folosirea materiei prime ieftine micșorează prețul de cost al distilatului de struguri de 2...3 ori. Prețul de cost al unui litru de distilat de vin folosit la obținerea băuturii tari este de 42...45 lei, prețul de cost al unui litru de distilat de struguri este de 16...18 lei.

MD 3127 F1 2006.08.31

4

Folosirea zaharurilor naturale din materia primă ieftină – tescovina nefermentată și must de presă fracția II și III fără utilizarea zahărului tos esențial ameliorează calitatea distilatului menționat.

Exemple de realizare a invenției

5 Exemplul 1

Tescovina nefermentată se spală cu apă acidulată cu indicele pH 3,5, la temperatura de 55 °C, în decurs de 2,0 h, în raport de 1:1, apoi masa obținută se transmite la scurgător și presă. Zeama de difuzie obținută se amestecă în raport de 1:1 cu mustul de presă fracția II și III, se adaugă levurile selecționate pentru vinificație în volum de 2...4% și se fermentează amestecul la temperatura de 20 °C în decurs de 5
10 zile. Vinul materie primă obținut se limpezește, se decantează de pe sedimentul de drojdii și se distilează cu separarea fracției de frunte (4%) și fracției de coadă (6%). Distilatul de struguri obținut cu concentrația alcoolică de 74,5% vol. se pune la învechire în cisterne emailate pe doage de stejar și se învechește timp de 6 luni cu amestecare periodică o dată la 10 zile.

Ghinda de stejar se colectează după coacere, se usucă la temperatura de 120 °C. După uscare se scoate
15 coaja, care se usucă suplimentar la aceeași temperatură până la obținerea mirosului de prăjit. Coaja de ghindă uscată se macerează cu distilat de vin cu concentrația alcoolică de 74,5% vol., în raport de 1:10, în decurs de 10 zile cu amestecare periodică. După macerare, se scurge primul macerat și peste coaja de ghindă se toarnă din nou distilat de vin de aceeași concentrație alcoolică, în raport de 1:5 și se macerează timp de 10 zile. Maceratul se decantează, ambele extracte se amestecă și se folosesc în cupaj, înlocuind
20 extractul de stejar. Maceratul de coajă de ghindă conține 11,7 g/dm³ de substanțe fenolice, în comparație cu 3,5 g/dm³ în extractul de stejar.

Pentru obținerea a 1000 dal de brandy se prepară un cupaj cu următorul raport al componentelor, în dal:

distilat de vin învechit cel puțin 6 luni (68,5% vol.)	200
distilat de vin, rezultat la distilarea vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă, învechit cel puțin 6 luni (74,5% vol.)	140
sirop de zahăr	8,0
extract de ghindă (74,5% vol.)	15
caramel	40
alcool etilic rafinat și apă dedurizată	restul, până la tăria de 40,0 ± 0,3% vol.

25 Băutura alcoolică obținută are o culoare roșie-cafenie închisă, aromă plăcută cu nuanțe de învechire și de stejar. Aprecierea organoleptică medie este de 7,5 puncte.

Exemplul 2

Boștina nefermentată cu concentrația zaharurilor de 112 g/dm³ se spală cu apă acidulată cu pH 4,0 în raport de 2:1 cu adăugarea a 20 g/100 kg enzime Pectoavamin 10 P în decurs de 24 h cu amestecare
30 periodică timp de 1 h peste fiecare 4 h. După care se transmite la scurgător și presă. Zeama de difuzie obținută se amestecă în raport de 1:2 cu must de presă fracția II și III de struguri, se adaugă 2% de levuri selecționate pentru vinificație și se fermentează la temperatura de 23 °C în decurs de 5 zile. Vinul materie primă obținut se limpezește și se distilează cu separarea fracției de frunte (3%) și a fracției de coadă (5%) și obținerea distilatului de struguri cu concentrația alcoolică de 69,8% vol. Distilatul de vin obținut se
35 pune la învechire pe doagă de stejar în decurs de 6 luni cu amestecarea periodică.

Fructele de ghindă se colectează, se usucă la temperatura de 130 °C. După uscare fructele de ghindă se curăță de coajă, care se usucă suplimentar la aceeași temperatură până la obținerea mirosului de prăjit. Peste coaja uscată de ghindă se toarnă distilat de vin cu tăria de 69,8% vol. în raport de 1:10 și se
40 macerează în decurs de 10 zile cu amestecare periodică. După macerare, se scurge primul macerat și peste coaja de ghindă se toarnă din nou distilat de vin de aceeași concentrație alcoolică, în raport de 1:5 și se macerează timp de 10 zile. Maceratul se decantează, ambele faze se amestecă și se folosesc în cupaj, înlocuind extractul de stejar.

Pentru obținerea a 1000 dal de brandy se prepară un cupaj cu următorul raport al componentelor, în dal:

distilat de vin învechit cel puțin 6 luni (68,5% vol.)	220
distilat de vin, rezultat la distilarea vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă, învechit cel puțin 6 luni (69,8% vol.)	160
sirop de zahăr	12
extract de ghindă (69,8% vol.)	20

MD 3127 F1 2006.08.31

5

caramel	4,0
alcool etilic rafinat și apă dedurizată	restul, până la tăria de 40,0 ± 0,3% vol.

Băutura obținută are o aromă plăcută de flori de câmp, gustul puțin arzător, cu o apreciere organoleptică medie de 7,4 puncte.

5 Compoziția dată permite de a obține un brandy, folosind materiale noi – extract de ghindă, distilat de vin rezultat în urma distilării vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă, care ameliorează calitatea produsului și micșorează prețul de cost. Maceratul de ghindă intensifică procesul de învechire al distilatului de vin, dându-i o aromă specifică de învechire, la prepararea lui se utilizează materie primă care nu a fost folosită până acum la fabricarea brandy.

10

(57) Revendicări:

15 1. Brandy care conține distilat de vin învechit, extract natural de substanțe fenolice, sirop de zahăr, caramel, alcool etilic rafinat și apă dedurizată, **caracterizat prin aceea că** suplimentar conține distilat de vin rezultat la distilarea vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă în raport de 1: (1...2) respectiv, iar în calitate de extract natural de substanțe fenolice conține extract de ghindă, având următorul raport al componentelor, în dal, pentru 1000 dal de cupaj:

20	distilat de vin învechit cel puțin 6 luni	200...220
	distilat de vin, rezultat la distilarea vinului materie primă obținut prin fermentarea unui amestec de suc de difuzie și musturile fracțiilor II și III de presă, învechit cel puțin 6 luni	140...160
25	extract de ghindă	15...20
	sirop de zahăr	8...12
	caramel, kg	2...4
	alcool etilic rafinat și apă dedurizată	restul, până la tăria de 40,0±0,3% vol.

30 2. Brandy conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** extractul de ghindă este obținut la macerarea dublă a cojii de ghindă uscate la temperatura de 120...130°C cu distilat de vin pentru brandy în raport de 1:10 și 1:5 respectiv.

35

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 666 G2 1997.01.31
2. MD 145 C2 1995.09.13
3. MD 2482 G2 2004.06.30
4. MD 779 G2 1997.07.31

Director adjunct:

GUȘAN Ala

Examinator:

COLESNIC Inesa

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2005 0314		
(22) Data depozit: 2005.10.31		
(51) : Int.Cl: <i>C12G 3/00</i> (2006.01) <i>C12G 3/06</i> (2006.01) <i>C12G 1/02</i> (2006.01) <i>C12G 3/12</i> (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Brandy (71) Solicitantul : INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU VITICULTURĂ ȘI VINIFICAȚIE, MD Termeni caracteristici : brandy, extract de ghindă, suc de difuzie		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD 1993-2006 SU 1924-1994 EA 1996-2006		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 666 G2 (ASOCIAȚIA DE PRODUCȚIE „AROMA”, MD) 1997.01.31	1
A	MD 145 C2 (DUCA B., MD, ODAGIU S., MD, ROȘIORU M., MD, TUDORACHE T., MD, CIOBANU I., MD) 1995.09.13	1
A	MD 2482 G2 (INSTITUTUL NAȚIONAL AL VIEI ȘI VINULUI, MD) 2004.06.30	1
A	MD 779 G2 (ASOCIAȚIA DE PRODUCȚIE „AROMA”, MD) 1997.07.31	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 2006.05.03		
Examinatorul Colesnic Inesa		

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