



MD 2242 F1 2003.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2242** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.⁷: C 12 G 3/00, 3/04, 3/07

(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 2001 0390 (22) Data depozit: 2001.11.29	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2003.08.31, BOPI nr. 8/2003
(71) Solicitanți: ODAGIU Ștefan, MD; MUSTEAȚĂ Grigore, MD (72) Inventatori: ODAGIU Ștefan, MD; MUSTEAȚĂ Grigore, MD (73) Titulari: ODAGIU Ștefan, MD; MUSTEAȚĂ Grigore, MD	

(54) **Brandy**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la industria vinicolă.
Brandy conform invenției conține următoarele
componente, în dal la 1000 dal de cupaj: alcool
etic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării
cu componentele lemnului de stejar și maturat cel
puțin 6 luni 224...240, alcool etilic rafinat de mere
136...160, extract de stejar 16...24, sirop de zahăr

2
5 12...13, caramel 2...3 kg, apă dedurizată restul,
până la tăria de 40,0±0,3% vol.
Rezultatul constă în accelerarea procesului de
fabricare a produsului finit, ameliorarea calității lui
și reducerea prețului de cost.
10 Revendicări: 1

MD 2242 F1 2003.08.31

MD 2242 F1 2003.08.31

3

Descriere:

Invenția se referă la industria vinicolă, în special la o compoziție de brandy.

Se cunoaște compoziția de băutură tare tip brandy, constituită din alcool aromatizat, divin maturat 6...10 ani, caramel, apă dedurizată [1].

Se mai cunoaște băutura tare ce conține distilat de vin maturat 2...3 ani, alcool etilic rafinat sau alcool etilic rafinat de struguri, extract de stejar, sirop de zahăr, caramel, acid citric și apă dedurizată [2].

Mai aproape de compoziția solicitată este brandy „BOTNA”, care include: distilat de vin maturat în mediu 3 ani 10...20%, distilat de vin 30...50%, alcool etilic rafinat obținut din melasă și deșeuri vinicole 32...41%, extract de stejar 4...8%, sirop de zahăr 0,8...1,2%, caramel 0,2...0,3% și apă dedurizată – restul [3].

Dezavantajele băuturilor menționate mai sus sunt procedeele tehnologice de obținere îndelungate și prețul de cost majorat.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este accelerarea procesului tehnologic de obținere a produsului finit, ameliorarea calității și reducerea prețului de cost al lui.

Compoziția de brandy conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține alcool etilic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar și maturat cel puțin 6 luni, alcool etilic rafinat de mere, extract de stejar, sirop de zahăr, caramel și apă dedurizată, în următorul raport al componentelor, dal la 1000 dal de cupaj:

alcool etilic rafinat de mere, îmbogățit în procesul distilării	
cu componentele lemnului de	
stejar și maturat cel puțin 6 luni	224...240
alcool etilic rafinat de mere	136...160
extract de stejar	16...24
sirop de zahăr	12...13
caramel	2...3
apă dedurizată	restul, conform calculului pentru
	tăria alcoolică de 40±0,3% vol.

Utilizarea alcoolului etilic de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar permite micșorarea considerabilă a duratei de maturare până la 6 luni, astfel fiind înlăturate dezavantajele ce apar la etapa de maturare a distilatelor – pierderile însemnate de alcool și durata considerabilă a procesului propriu-zis. Alcoolul de mere se îmbogățește în procesul distilării și maturării cu diferite componente ale lemnului de stejar: substanțe tanante, substanțe colorante, lignină, saponine, hemiceluloză, aminoacizi etc. În afară de schimbările fizice se produc și o serie de procese chimice, la care participă atât substanțele provenite prin distilare, cât și cele extrase din lemn, care redau produsului finit un miros plăcut, armonios. Nota de apreciere s-a majorat cu 0,4 puncte.

Rezultatul invenției constă în accelerarea procesului de obținere a produsului finit, ameliorarea calității lui și reducerea prețului de cost.

Băutura de tip brandy se obține în felul următor.

În unitățile viti-vinicole dotate cu utilaj tehnologic corespunzător se obține alcool de mere crud din vin materie primă de mere conform PT 255-082-214-094 prin distilare continuă sau discontinuă la instalații de diferite construcții.

Alcoolul etilic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar se obține din alcool de mere crud conform PT 255-082-315-94. Pentru îmbogățirea lui în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar în extractorul de cupru montat între deflegmatorul și condensatorul instalației se introduc cubușoare de stejar de 100x50x35 mm sau talaș în prealabil prelucrate la temperatura de 110...115°C. Vaporii de alcool (70...80%) și condensatul (20...30%) din deflegmator sub acțiunea presiunii trec în extractor, unde se menține o temperatură de 40...50°C, până se atinge o extractivitate de cel puțin 0,2 g/dm³. Maturarea alcoolului etilic rafinat de mere obținut se efectuează în butoaie de stejar sau vase emailate cu doage de stejar cel puțin 6 luni cu dozarea oxigenului.

Alcoolul etilic rafinat de mere se obține din alcool etilic de mere crud la instalațiile de rectificare.

Extractul de stejar se obține prin extragerea așchiilor de stejar cu soluție hidroalcoolică de 40% vol. la temperatura de 25...35°C în cantitate de 150...200 g/dm³ timp de 6...8 zile cu omogenizare până se atinge o valoare a extractului de cel puțin 2 g/dm³.

Siropul de zahăr se obține prin amestecarea zahărului rafinat sau tos cu apă caldă până la o concentrație de 700...800 g/dm³. Caramelul are o concentrație de până la 300 g/dm³. Apa se utilizează cu o duritate nu mai mare de 0,36 mg echiv/dm³.

MD 2242 F1 2003.08.31

4

Cupajul se execută conform corelației solicitate și a indicilor fizico-chimici cu tratare de condiționare-stabilizare ulterioară. Pentru ameliorarea calității se recomandă prelucrarea cupajului la temperatura de $40 \pm 2^\circ\text{C}$ timp de 5...7 zile cu administrarea oxigenului în doză de $10 \dots 15 \text{ mg/dm}^3$.

- 5 Produsul finit este limpede, fără incluziuni străine, de culoare aurie până la aurie-închisă, aromă fină, cu ton de mere proaspete, gust moale, armonios, tăria alcoolică de $40 \pm 0,3\%$ vol., concentrația zaharurilor de $10 \pm 2 \text{ g/dm}^3$.

Exemplul 1

Componentele băuturii au fost obținute conform exemplului comun, iar cupajul s-a executat având următorul raport al componentelor, dal la 1000 dal cupaj:

alcool etilic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar și maturat cel puțin 6 luni de 71% vol.	224,0
alcool etilic rafinat de mere de 96,2% vol.	160,0
extract de stejar de 40% vol.	24,0
sirop de zahăr de 80%	13,0
caramel de 30%, kg	2,0
apă dedurizată	restul, până la tăria de $40,0 \pm 0,3\%$ vol.

10

Băutura obținută este limpede, de culoare aurie, cu ton de mere proaspete în aromă și gust.

Exemplul 2

Componentele cupajului au fost obținute conform exemplului comun, iar cupajul s-a executat, având următorul raport al componentelor, dal la 1000 dal cupaj:

alcool etilic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar și maturat cel puțin 6 luni de 61% vol.	240,0
alcool etilic rafinat de 96% vol.	136,0
extract de stejar de 40% vol.	16,0
sirop de zahăr de 80%	12,0
caramel de 30%, kg	3,0
apă dedurizată	restul, până la tăria de $40,0 \pm 0,3\%$ vol.

15

Brandy este de culoare aurie închisă, fără incluziuni străine, cu gust moale, armonios, cu aromă de mere.

(57) Revendicare:

- 20 Brandy ce conține alcool etilic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar și maturat cel puțin 6 luni, alcool etilic rafinat de mere, extract de stejar, sirop de zahăr, caramel și apă dedurizată, în următorul raport al componentelor, dal la 1000 dal de cupaj:

25	alcool etilic rafinat de mere îmbogățit în procesul distilării cu componentele lemnului de stejar și maturat cel puțin 6 luni	224...240
	alcool etilic rafinat de mere	136...160
	extract de stejar	16...24
	sirop de zahăr	12...13
	caramel, kg	2...3
30	apă dedurizată	restul, până la tăria de $40,0 \pm 0,3\%$ vol.

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1590478 A 1990.09.07
2. MD 666 G2 1997.01.31
3. MD 145 C2 1995. 01.31

Sef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

COLESNIC Inesa

Redactor:

CANȚER Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2001 0390		
(22) Data depozit: 2001.11.29		
(51) ⁷ : C 12 G 3/00, 3/04, 3/07 Alți indici de clasificare: Titlul : Băutură de tip brandy (71) Solicitantul : ODAGIU Ștefan, MD; MUSTEAȚĂ Grigore, MD Termeni caracteristici : compoziție, tehnologie, brandy, băutură alcoolică		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. ⁷ C 12 G 3/00, 3/04, 3/07 Certificate de autor a US: 1590478 Invenții create în R. Moldova: un s-au depistat (MD) 1992-2002: 145, 161, 162, 525, 664, 666, 1494, 1510 (EA) 1986-2002: brevete un s-au depistat		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1590478	1
A	666	1
A	145	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 depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
A - document care definește statutul general al tehnicii		T - document publicat după data depozitului 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 data 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 efectuării de documentare		2002.04.30
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