



MD 2987 C2 2006.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2987** ⁽¹³⁾ **C2**

(51) Int. Cl.: *C 12 G 1/06* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2003 0277 (22) Data depozit: 2003.11.27 (41) Data publicării cererii: 2005.06.30, BOPI nr. 6/2005	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.02.28, BOPI nr. 2/2006
(71) Solicitanți: MACIUCA Mihai, MD; PALANCIUC Alexandra, MD; ȘEREMET Svetlana, MD (72) Inventatori: MACIUCA Mihai, MD; PALANCIUC Alexandra, MD; ȘEREMET Svetlana, MD (73) Titulari: MACIUCA Mihai, MD; PALANCIUC Alexandra, MD; ȘEREMET Svetlana, MD	

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

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la industria vinicolă, în special la un procedeu de fabricare a vinului spumant natural.

Procedeu, conform invenției, include cupajarea și tratarea vinurilor brute, prepararea licorilor de rezervor, de expediție și a masei de cultură pură de levuri, pregătirea amestecului fermentativ, fermentarea secundară în rezervoare, răcirea, administrarea licorii de expediție, filtrarea și îmbutelierea vinului spumant. Esența invenției constă în aceea că pentru

2

5 cupajare se utilizează vinuri brute tinere și vinuri maturate în vase de stejar luate respectiv în raport de (14...19):(1...6) părți de masă, iar răcirea se efectuează la o temperatură de -3...-4°C cu o durată de criostatare de 48 ore.

10 Rezultatul constă în obținerea unui vin spumant natural cu proprietăți caracteristice vinului spumant clasic de colecție.

Revendicări: 1

MD 2987 C2 2006.02.28

Descriere:

Invenția se referă la industria vinicolă, în special la un procedeu de fabricare a vinului spumant natural.

5 Este cunoscut procedeu de fabricare a vinului spumant ce include cupajarea și tratarea vinurilor brute, pregătirea licorilor de expediție, de rezervor și a masei de cultură pură de levuri, pregătirea amestecului fermentativ, fermentarea secundară în rezervoare, răcirea, administrarea licorii de expediție, filtrarea și îmbutelierea vinului spumant [1].

10 Este de asemenea cunoscut procedeu de fabricare a vinului spumant natural ce include cupajarea vinurilor brute tinere și a vinurilor brute maturate într-un astfel de raport încât conținutul vinurilor brute mature în cupaj să nu depășească 5%, tratarea cupajului, pregătirea licorilor de expediție, de rezervor, și a masei de cultură pură de levuri, pregătirea amestecului fermentativ, fermentarea secundară în rezervoare, răcirea, administrarea licorii de expediție, filtrarea și îmbutelierea vinului spumant [2].

15 Procedeul menționat necesită un volum mai mic de lucru și deci sunt mai puțin costisitoare în comparație cu procedeu de fabricare a vinului spumant clasic, care include fermentarea secundară în butelii, însă vinurile spumante obținute prin aceste procedee se caracterizează prin indici organoleptici mult mai scăzuți și proprietăți de perlare diminuate.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în ameliorarea calității vinurilor spumante obținute prin procedeu de fermentare secundară în rezervoare.

20 Rezolvarea acestei probleme se realizează prin modificarea raportului vinurilor brute tinere și maturate folosite pentru cupaj.

Procedeu, conform invenției, include cupajarea și tratarea vinurilor brute, prepararea licorilor de rezervor, de expediție și a masei de cultură pură de levuri, pregătirea amestecului fermentativ, fermentarea secundară în rezervoare, răcirea, administrarea licorii de expediție, filtrarea și îmbutelierea vinului spumant. Esența invenției constă în aceea că pentru cupajare se utilizează vinuri brute tinere și vinuri 25 maturate în vase de stejar luate respectiv în raport de (14...19) : (1...6) părți de masă, iar răcirea se efectuează la o temperatură de -3...-4°C cu o durată de cristatare de 48 ore.

Utilizarea în cupaj a vinurilor brute de calitate superioară maturate în ambalaj de stejar contribuie la îmbogățirea vinului spumant cu substanțe extractive și aromatice, în special cu substanțe fenolice – produsele metabolismului bacterian al unor substanțe componente ale stejarului. Aceasta îmbogățește 30 buchetul și gustul vinului spumant și sporește proprietățile de perlare ale lui, grație majorării cantității de bioxid de carbon combinat. Însă mărirea cantității de substanțe fenolice poate provoca tulburarea vinului în procesul păstrării datorită formării de complecși insolubili cu proteinele și polizaharidele. Pentru excluderea acestui efect indesezirabil vinurile spumante conform procedurii revendicate înainte de filtrare și îmbuteliere se tratează cu frig la temperatura de -3...-4°C timp de 48 de ore. Tratarea cu frig 35 contribuie la înlăturarea unor componente, ce conduc ulterior la tulburări coloidale ireversibile și, drept consecință, la obținerea unei băuturi stabile.

Avantajul prezentei invenții constă în obținerea într-o perioadă scurtă a vinului spumant cu indici organoleptici înalți.

40 Rezultatul constă în obținerea unui vin spumant natural cu proprietăți caracteristice vinului spumant clasic de colecție.

Procedeu se realizează în modul următor.

Pentru fabricarea vinurilor spumante albe sau roșii pe baza cupajului de probă se efectuează cupajarea vinurilor brute, în cupaj utilizându-se vinuri brute tinere și vinuri brute de calitate superioară 45 maturate în ambalaje de stejar, luate în raportul (14...19) : (1...6). Cupajul se tratează cu scopul atribuirii stabilității și se debitează pentru pregătirea amestecului fermentativ.

Se pregătește masa de levuri reieșind din calculul conținutului în amestec de 2...3 mln. de celule la 1 cm³.

50 Licorile de expediție și de rezervor se prepară în modul următor. Licoarea de rezervor se prepară pe baza cupajului pregătit cu conținutul de zahăr de 50...60 g/100 cm³. O cantitate necesară de zahăr se dizolvă în vin prin amestecare minuțioasă, se filtrează și se lasă cel puțin 10 zile la maturare.

Licoarea de expediție se prepară cu conținutul de zahăr de 70...80 g/100 cm³ pe bază de vinuri mature de calitate superioară cu adaos de distilat de vin și acid citric. După filtrare licoarea se lasă cel puțin 30 de zile pentru maturare.

55 Amestecul fermentativ se prepară pe baza cupajului pregătit prin introducerea licorii de rezervor și masei de cultură pură de levuri, conținutul de zahăr fiind de 22 g/dm³. Amestecul fermentativ pregătit este debitat în acratofoare pentru fermentarea secundară la temperatura de cel mult 15°C, în procesul căreia trebuie să fie fermentate cel puțin 18 g/dm³ de zahăr și atinsă presiunea de cel puțin 400 kPa la temperatura de 10°C.

60 La sfârșitul fermentării secundare vinul se răcește până la temperatura de -3...-4°C și se menține la temperatura atinsă cel puțin 48 de ore. Apoi vinul se filtrează în condiții izometrice și se debitează în rezervoare de recepție, în care se dozează licoarea de expediție, se menține în rezervoarele respective cel puțin 6 ore. Vinul spumant se debitează la îmbuteliere, după care se efectuează păstrarea de verificare și definitivarea aspectului exterior.

Exemple de realizare a invenției

MD 2987 C2 2006.02.28

4

Exemplul 1

Pentru fabricarea vinului spumant alb se efectuează cupajarea vinului brut tânăr din soiul Riesling în cantitate de 72% mas. și a vinului brut din același soi maturat în ambalaj de stejar timp de trei ani în cantitate de 28% mas., adică în raportul 14,4 : 5,6. În continuare procesul de obținere a vinului spumant se realizează după cum este descris mai sus. Răcirea și maturarea vinului se realizează la temperatura de -4°C timp de 48 de ore.

Vinul obținut este limpede, de culoare pai-deschis cu nuanță aurie. Buchetul corespunde tipului de vin, este fin, dezvoltat cu nuanțe de vin spumant clasic matur. Gustul – caracteristic pentru vinurile spumante, ușor, tonifiant, armonios cu nuanțe de vin învechit. Perlarea bulelor de gaze în pocal este îndelungată, bulele de gaze sunt mărunte. Testele în vederea aprecierii tendinței vinului spre tulburări coloidale reversibile și ireversibile au prezentat rezultate negative, adică s-a constatat că vinul obținut este stabil.

Exemplul 2

Pentru producerea vinului spumant roșu se realizează cupajarea vinului brut tânăr de soiul Cabernet – Sauvignon în cantitate de 92% și a vinului maturat în vase de stejar de soiul Pinot Noir în cantitate de 8%, adică în raport de 18,4 : 1,6. Procesul de obținere a vinului spumant se desfășoară așa cum s-a descris anterior. Răcirea și maturarea vinului se efectuează la temperatura de -3°C timp de 48 de ore.

Vinul spumant obținut este limpede, de culoare roșie-vișinie cu un buchet rafinat fin și gust plăcut, ce combină aroma răcoritoare a vinului brut tânăr cu gustul fin și delicat al vinului de colecție. Perlarea bulelor de gaze este îndelungată, formând în pocal o efervescentă și sclipire miraculoasă. Testele în vederea aprecierii tendinței vinului spre tulburări coloidale reversibile și ireversibile au prezentat rezultate negative, adică s-a constatat că vinul obținut este stabil.

Astfel, invenția permite obținerea unui vin spumant natural cu proprietăți caracteristice vinului spumant clasic de colecție.

(57) Revendicare:

Procedeu de fabricare a vinului spumant natural care include cupajarea și tratarea vinurilor brute, prepararea licorilor de rezervor, de expediție și a maielei de cultură pură de levuri, pregătirea amestecului fermentativ, fermentarea secundară în rezervoare, răcirea, administrarea licorii de expediție, filtrarea și îmbutelierea vinului spumant, **caracterizat prin aceea că** pentru cupajare se utilizează vinuri brute tinere albe sau roșii și vinuri maturate în vase de stejar luate respectiv în raport de (14...19):(1...6) părți de masă, iar răcirea se efectuează la o temperatură de -3...-4°C cu o durată de criostatare de 48 ore.

(56) Referințe bibliografice:

1. Технологические инструкции по производству и контролю качества советского шампанского, утвержденные МПП СССР 21.06.1982
2. Авакянц С.П. Игристые вина. Москва, 1986, с. 181

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

COLESNIC Inesa

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2003 0277	
(22) Data depozit: 2003.11.27	
(51) ⁷ : CInt.Cl.: CI2G 1/06 (2006.01)	
Alți indici de clasificare:	
(54) Titlul : Procedeu de fabricare a vinului spumant natural	
(71) Solicitantul : MACIUCA Mihai, MD; PALANCIUC Alexandra, MD; ȘEREMET Svetlana, MD	
Termeni caracteristici :	
a) limba română: vin spumant, vinuri maturate, vase de stejar	
b) limba engleză: sparkling wine, old, seasoned wine, oak, oaken barrel	
I. Minimul de documente consultate (sistemă clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)	
Int. Cl. ⁷	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
1. Дробтлав Е. С., Вейшторг И.П. Производство Советского Шампанского. Москва, 1987; 2. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. Москва, 1984; 3. Рибера-Гайон Ж., Пейно Э., Рибера-Гайон П., Сюдро П. Теория и практика виноделия. Москва, 1980, т. 3; 4. Cozub G., Rusu E. Producerea vinurilor în Moldova. Chișinău, 1996) 5. Авакянц С.П. Игристые вина. Москва, 1986	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
MD 1992-2005 URSS 1924-1994 FIPS 1994-2005 EA 1996-2005 Yandex.ru Rambler.ru	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. Технологические инструкции по производству и контролю качества советского шампанского, утвержденные МПП СССР 21.06.1982	1
A	2. Авакянц С.П. Игристые вина. Москва, 1986, с. 181	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		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 pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau 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 când 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 divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării 2005.06.12		
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