



MD 1863 F1 2002.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1863⁽¹³⁾ F1
(51) Int. Cl.⁷: C 12 G 1/02; C 12 H 1/22

(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 0018 (22) Data depozit: 2001.01.15	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2002.02.28, BOPI nr. 2/2002
(71) Solicitant: "OENOLAB" S.R.L., ÎNTREPRINDERE TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ, MD (72) Inventatori: PRIDA Ion, MD; PRIDA Andrei, MD (73) Titular: "OENOLAB" S.R.L., ÎNTREPRINDERE TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ, MD	

(54) Procedeu de fabricare a vinurilor mature

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la industria vinicolă și
anume la procedeele de fabricare a vinurilor 5
mature.

10
Esența invenției constă în aceea că procedeul
de obținere a vinurilor mature prevede producerea
vinului tânăr, tratarea talașului de stejar,
producerea unui extract de stejar și administrarea
lui în vinul tânăr. Tratarea talașului de stejar se
efectuează cu vin sulfitat având concentrația de
anhidridă sulfuroasă 250...500 mg/L. Producerea
extractului se efectuează prin tratamentul talașului
de stejar cu vin tânăr în raportul de 1:(10...20) la
temperatura păstrării-maturării vinului. 15

2
Administrarea extractului de stejar în vin se
efectuează în două etape consecutive: la prima
etapă extractul se omogenizează cu o parte de vin
tânăr care constituie 10...50% din volumul lui total
și, după o păstrare-maturare a vinului tratat, la a
doua etapă el se amestecă cu volumul restant al
vinului tânăr și se supune păstrării-maturării
adăugătoare.

Rezultatul invenției constă în ridicarea calității
vinului fabricat.

Revendicări: 1

MD 1863 F1 2002.02.28

MD 1863 F1 2002.02.28

3

Descriere:

Invenția se referă la industria vinicolă și anume la procedeele de fabricare a vinurilor mature.

Este cunoscut procedeele de fabricare a vinurilor mature, care prevede obținerea vinului tânăr de struguri, maturarea lui prin păstrare în vase de stejar (butoaie, budane etc.) [1].

5 Dezavantajele acestui procedeu, considerat clasic, sunt cerințele ridicate față de calitatea materiei prime și tehnologia de fabricare a vinului tânăr, necesitatea în vase costisitoare de stejar (butoaie, budane etc.), volumul ridicat de lucru manual, durata mare de maturare a vinurilor precum și calitatea neomogenă a lor.

10 Este cunoscut de asemenea procedeele de fabricare a vinurilor mature, care prevede producerea vinului tânăr, tratarea specială a talașului de stejar și administrarea lui în vin, maturarea vinului prin păstrare în vase ermetice în prezența acestui talaș [2].

Procedeele cunoscute permit diminuarea cerințelor față de calitatea materiei prime și față de regimurile tehnologice de producere a vinurilor, permit folosirea unor vase mai puțin costisitoare și ermetice, micșorează considerabil durata procedurii. Însă, calitatea vinurilor produse prin procedeele menționate nu întotdeauna este optimă și deseori rămâne nestabilă.

15 Este cunoscut de asemenea procedeele de fabricare a vinurilor mature, care prevede producerea vinului tânăr, tratarea specială a talașului de stejar, producerea unui extract de stejar prin extracția talașului de stejar cu o parte din vin și administrarea extractului obținut în vinul tânăr [3].

20 Procedeele cunoscute, selectate ca soluție proximală, permit în mare măsură optimizarea calității vinurilor produse, însă pentru stabilitate și omogenitate mai sporite se cer eforturi adăugătoare, care deseori duc la diminuarea calității produsului finit.

Problemele pe care le rezolvă invenția sunt ridicarea stabilității și calității vinurilor produse.

25 Problemele enumerate sunt rezolvate prin aceea că procedeele propuse prevede producerea vinului tânăr, tratarea talașului de stejar, producerea unui extract de stejar și administrarea lui în vinul tânăr. Tratarea talașului de stejar se efectuează cu vin sulfat având concentrația de anhidridă sulfuroasă 250...500 mg/L. Producerea extractului se efectuează prin tratamentul talașului de stejar cu vin tânăr în raportul de 1:(10...20) la temperatura păstrării - maturării vinului. Administrarea extractului de stejar în vin se efectuează în două etape consecutive, omogenizându-l la prima etapă cu 10-50% din volumul total. După o păstrare-maturare, acest volum de vin este omogenizat cu volumul restant al vinului tânăr. Volumul total de vin este supus tratării.

Rezultatul invenției constă în ridicarea calității vinului fabricat.

30 Producerea extractului de stejar prin extracția talașului de stejar, special tratat, cu o parte a vinului permite obținerea unui extract cu proprietățile fizico-chimice apropiate de vinul de bază, evitând un dezechilibru substanțial în vin după introducerea. Temperatura optimă pentru obținerea acestui extract este temperatura de păstrare-maturare, care exclude trecerea în el din talașul de stejar a excesului de substanțe potențial nestabile sau care produc instabilitate. Folosirea vinului sulfat având până la 250-500 mg/L de anhidridă sulfuroasă pentru extragere permite evitarea contaminărilor microbiologice, oxidării necontrolate, micșorarea termenelor de efectuare a procesului fără diminuarea calității extractului și vinului matur.

40 Administrarea extractului de stejar în vinul tânăr efectuată în două etape consecutive, cu omogenizarea lui la prima etapă cu o parte a vinului, de preferință 10-50% din volumul total de vin, urmată de o păstrare-maturare a lui permite accelerarea proceselor de maturare și autostabilizare care în acest caz se petrec la concentrații sporite ale substanțelor reagentes. Volumul de vin, în care este administrat extractul de stejar la prima etapă, egal cu 10-50% din volumul total, este determinat din considerentele asigurării stabilității fizico-chimice și vitezei maxime a proceselor de maturare (10%), pe de o parte, și din considerentele organoleptice și economice (50%), pe de altă parte.

45 Omogenizarea, după această păstrare-maturare a volumului de vin prealabil păstrat-maturat în prezența extractului de stejar, cu volumul restant al vinului tânăr, permite fabricarea unor volume mari de vinuri mature cu calitate omogenă, uniformă, care poate fi corectată după proprietățile organoleptice înainte de tratarea și repausul final fără risc de a obține un vin instabil.

50 Această combinație de caracteristici permite realizarea efectului pozitiv preconizat - ridicarea stabilității, omogenității și, ca rezultat, a calității vinului fabricat.

Pentru efectuarea acestui procedeu este nevoie de vase și aparat standard, folosite în vinificație pentru fabricarea și maturarea vinurilor.

55 Procedeele propuse se efectuează în modul următor.

Vinurile tinere sunt supuse unei selecții preliminare, după care sunt alese cele susceptibile de a fi maturate. Vinurile, preconizate a fi maturate, sunt egalizate în porții mari și sunt supuse unei tratări

MD 1863 F1 2002.02.28

4

ușoare. Paralel este pregătit extractul de stejar prin extracția talașului de stejar cu un mic volum din acest vin. Extracția este efectuată, de regulă, cu vin sulfitat conținând până la 250-500 mg/L, de anhidridă sulfuroasă la acea temperatură, la care se presupune a fi efectuată maturarea vinurilor. Extractul de stejar este păstrat în condiții, care exclud alterarea lui, până la folosire. Cantitatea de extract de stejar, calculată pentru folosire la maturarea volumului total al vinului, este omogenizată cu o parte a vinului, de preferință 10-50% din acest volum. Vinul, în care a fost administrat extractul de stejar, este dirijat la păstrare-maturare în condițiile optime prestabilite pentru acest tip de vinuri. După această păstrare-maturare, termenul căreia este determinat organoleptic, acest volum este omogenizat cu volumul restant al vinului tânăr. Proporțiile concrete ale volumelor de vin omogenizate sunt determinate reieșind din cerințele față de tipul concret de vin folosit. După necesitate volumul total de vin este supus păstrării-maturării adăugătoare ori tratării finale urmate de repaus.

Exemplul 1. Vinul sec roșu de masă, preconizat a fi maturat, din soiul de struguri Cabernet, Sauvignon, a fost egalizat într-o porție uniformă de 10000 dal și a fost supus unei tratări ușoare.

Paralel a fost pregătit extractul de stejar prin extracția talașului de stejar în cantitate de 200 kg cu un volum de 200 dal de acest vin. Extracția a fost efectuată cu vin sulfitat până la 350 mg/L de anhidridă sulfuroasă la temperatura de 14-18°C, la care se presupune a fi efectuată maturarea acestui vin, în decurs de 10 zile. Extractul de stejar a fost păstrat adăugător 30 zile în condiții, care au exclus alterarea lui, până la folosire. Toată cantitatea de extract de stejar, calculată în prealabil pentru folosire la maturarea volumului total al vinului, a fost omogenizată cu 5000 dal din acest vin. Vinul, în care a fost administrat extractul de stejar, a fost supus păstrării-maturării cu o priticire deschisă, în condițiile optime pentru acest tip de vin - în budane a câte 1000 dal, la temperatura de 16°C. După păstrare-maturare în decurs de 6 luni, termenul căreia a fost determinat organoleptic, acest volum a fost omogenizat cu volumul restant al vinului tânăr și dirijat la o păstrare-maturare adăugătoare în vase emailate a câte 5000 dal. După 2 luni vinul matur a fost supus unui control de laborator și organoleptic, după care a fost tratat cu substanțe de cleire la frig. Vinul refrigerat a fost decantat de pe precipitatul format prin filtrare și menținut în repaus.

Produsul finit se caracterizează prin culoare roșu intens, cu slabe nuanțe cărămizii, cu un gust corpolent, catifelat, nestringent, cu buchet de învechire în butoaie (piele nobilă, stejar) și cu nuanțe tipice de soi. Pentru stabilizarea lui a fost nevoie de o tratare la frig (-3°C) în decurs de 2 zile, însoțită de tratare cu bentonit 3 g/dal și gelatină 1 g/dal.

Produsul finit, fabricat conform procedului proxim, cu pregătirea extractului de stejar din același talaș la temperaturi ridicate și administrarea lui în volumul integr al vinului, după o păstrare-maturare de aceeași durată, în vase similare și la aceeași temperatură, a fost caracterizat ca mai puțin matur, cu nuanțe de stejar crud. Pentru stabilizarea lui a fost nevoie de o tratare la frig (-3°C) în decurs de 2 zile, însoțită de tratare cu bentonit 5 g/dal și gelatină 2 g/dal.

Exemplul 2. Vinul sec alb, preconizat a fi maturat, din soiul de struguri Rkatziteli, a fost egalizat într-o porție uniformă de 6000 dal și a fost supus unei tratări ușoare.

Paralel a fost pregătit extractul de stejar prin extracția talașului de stejar în cantitate de 60 kg cu un volum de 120 dal din acest vin. Extracția a fost efectuată cu vin sulfitat până la 500 mg/L de anhidridă sulfuroasă la temperatura de 12-16°C, la care se presupune a fi efectuată maturarea acestui vin, în decurs de 8 zile. Extractul de stejar a fost păstrat adăugător 20 zile în condiții, care au exclus alterarea lui, până la folosire. Toată cantitatea de extract de stejar, calculată în prealabil pentru folosire la maturarea volumului total al vinului, a fost omogenizată cu 1200 dal din acest vin. Vinul, în care a fost administrat extractul de stejar a fost dirijat la păstrare-maturare cu o priticire deschisă, în condițiile optime pentru acest tip de vin - într-o budană de 1200 dal, la temperatura de 14°C. După o păstrare-maturare în decurs de 3 luni, termenul căreia a fost determinat organoleptic, acest volum a fost omogenizat cu volumul restant al vinului tânăr și dirijat la o păstrare-maturare adăugătoare în 3 vase emailate de 2000 dal fiecare. După 3 luni vinul matur a fost supus unui control de laborator și organoleptic, după care a fost tratat cu substanțe de cleire la frig. Vinul refrigerat a fost decantat de pe precipitatul format prin filtrare și lăsat în repaus.

Produsul finit se caracterizează prin culoare galben-verzui, cu un gust corpolent, rotund, împrăspător, cu buchet nobil de învechire în prezența stejarului și cu nuanțe tipice de soi (flori de câmp, miere de albină). Pentru stabilizarea lui a fost nevoie de o tratare la frig (-3°C) în decurs de o zi, însoțită de tratare cu bentonit 2 g/dal și gelatină 1 g/dal.

Produsul finit, fabricat conform procedului proxim, cu pregătirea extractului de stejar din același talaș la temperaturi ridicate și administrarea lui în volumul integr al vinului, după o păstrare-maturare de aceeași durată, în vase similare și la aceeași temperatură, a fost caracterizat ca mai puțin

MD 1863 F1 2002.02.28

5

matur, cu nuanțe modificate în gust și aromă. Pentru stabilizarea lui a fost nevoie de o tratare la frig (-3°C) în decurs de 2 zile, însoțită de tratare cu bentonit 4 g/dal și gelatină 2 g/dal.

Exemplul 3. Vinul de desert alb, preconizat a fi maturat, din soiul de struguri Pinot gris, a fost egalizat într-o porție uniformă de 2000 dal și a fost supus unei tratări ușoare.

5 Paralel a fost pregătit extractul de stejar prin extracția talașului de stejar în cantitate de 20 kg cu un volum de 20 dal din acest vin. Extracția a fost efectuată cu vin sulfitat până la 250 mg/L de anhidridă sulfuroasă la temperatura de 16-20°C la care se presupune a fi efectuată maturarea acestui vin, în decurs de 12 zile. Extractul de stejar a fost păstrat adăugător 60 zile în condiții, care au exclus alterarea lui, până la folosire. Toată cantitatea de extract de stejar, calculată în prealabil pentru
10 folosire la maturarea volumului total al vinului, a fost omogenizată cu 1000 dal din acest vin. Vinul, în care a fost administrat extractul de stejar, a fost dirijat la păstrare-maturare cu o priticire deschisă, în condițiile optime pentru acest tip de vin - în butoaie de 50 dal fiecare, la temperatura de 16-20°C. După o păstrare-maturare în decurs de 1 an cu o priticire deschisă, termenul căreia a fost determinat
15 organoleptic, acest volum a fost omogenizat cu volumul restant al vinului, care era păstrat în vas ermetic. Volumul total al vinului cu o priticire deschisă a fost dirijat la o păstrare-maturare adăugătoare într-un vas emailat de 2000 dal. După 6 luni vinul matur a fost supus unui control de laborator și organoleptic, după care a fost tratat cu substanțe de cleire. Vinul limpede a fost decantat de pe precipitatul format prin filtrare prin strat cu diatomit și apoi tratat cu frig. Vinul tratat și stabil a fost menținut în repaus.

20 Produsul finit se caracterizează prin culoare galben-chihlimbariu, cu un gust corpolent, rotund, cu ariergust durabil de fructe exotice, cu buchet nobil de învechire în prezența stejarului și cu nuanțe tipice ale vinului de desert de soi (flori, miere, coajă de pâine etc.). Pentru stabilizarea lui a fost nevoie de tratare cu bentonit 10 g/dal și gelatină 2,5 g/dal, atât și o tratare la frig (-6°C) în decurs de 3 zile.

25 Produsul finit, fabricat conform procedului proxim, cu pregătirea extractului de stejar din același talaș la temperaturi ridicate și administrarea lui în volumul integru al vinului, după o păstrare-maturare de aceeași durată, în vase similare și la aceeași temperatură, a fost caracterizat ca mai puțin matur, cu nuanțe puțin modificate în gust și aromă.

30 Pentru stabilizarea lui a fost nevoie de o tratare cu bentonit 15 g/dal și gelatină 5 g/dal, atât și o tratare la frig (-6°C) în decurs de 3 zile.

Vinurile mature, pregătite prin procedeul expus mai sus, sunt calitative și corespund în toate cerințelor existente pentru tipurile concrete de vinuri.

Exemplele ilustrează posibilitatea fabricării, prin procedeul conform invenției, a vinurilor mature cu rezultarea efectului pozitiv preconizat - ridicarea stabilității și calității lor.

35

40

MD 1863 F1 2002.02.28

6

(57) Revendicare:

5 Procedeu de fabricare a vinurilor mature, care prevede producerea vinului tânăr, tratarea
talașului de stejar, producerea unui extract de stejar prin tratamentul talașului de stejar cu vin și
administrarea extractului în vinul tânăr, **caracterizat prin aceea că** tratarea talașului de stejar se
efectuează cu vin sulfat având concentrația de anhidridă sulfuroasă 250...500 mg/L, producerea
extractului de stejar se efectuează prin tratamentul talașului de stejar cu vin tânăr în raportul de 1 :
10 (10...20) la temperatura păstrării-maturării vinului, iar administrarea extractului de stejar în vinul
tânăr se efectuează în două etape consecutive, omogenizându-l la prima etapă cu o parte de vin tânăr
care ce reprezintă 10...50% din volumul lui total și, după o păstrare-maturare, omogenizând acest
volum cu restul vinului tânăr, iar întregul volum obținut al vinului se supune păstrării-maturării
adăugătoare.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Sirghi C. și al. Cartea vinificatorului. Chișinău, ed. Uniunii scriitorilor, 1992, p.65-66
2. US 5102673
3. DE 279497

Șef Direcție

Invenții:

JOVMIR Tudor

Examinator:

CRASNOVA Nadejda

Redactor:

ANDRIUȚĂ Victoria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2001 0018		(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 15.01.2001		(86) Cerere internațională PCT:
Prioritatea invocată : (31) nr.: 32) data : 33) țara : Int. Cl. (7) : C12 G 1/02; C 12 H 1/22 Alți indici de clasificare: Titlul : Procedeu de fabricare a vinurilor mature. (71) Solicitantul : "Oenolab" S.R.L., Intreprindere Tehnico-științifică, MD Termeni caracteristici : vinuri mature		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. (7) C12G1/02, C12H1/22		
(MD)		
(EA)		
(SU)		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	428	
A	1552	
A	1508	
A	1493	
<input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		<input type="checkbox"/> 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		2001.12.03
Examinatorul		Crasnova Nadejda

736 / FC / 05.0 / A / 3 / 1 /