



MD 1346 Y 2019.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1346** (13) **Y**
(51) Int.Cl: *C12G 1/02* (2006.01)
C12F 3/10 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE DE SCURTĂ DURATĂ

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face opoziție la acordarea brevetului	
(21) Nr. depozit: s 2018 0088 (22) Data depozit: 2018.09.05	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2019.06.30, BOPI nr. 6/2019
(71) Solicitant: PRIDA Andrei, MD (72) Inventator: PRIDA Andrei, MD (73) Titular: PRIDA Andrei, MD	

(54) Procedeu de fabricare a vinului materie primă destinat distilării

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la industria vinicolă, și anume la un procedeu de fabricare a vinului materie primă destinat distilării.

Procedeu, conform invenției, prevede culesul manual sau mecanizat al strugurilor, zdrobirea acestora cu sau fără desciorchinare cu obținerea mustuielii proaspete, amestecarea acesteia cu vinasă obținută în același sezon de

2
vinificație, după care urmează macerarea amestecului și transvazarea la scurgere și presare, fermentarea alcoolică a mustului obținut, tragerea vinului tânăr de pe precipitatul de burbă și drojdie cu păstrarea opțională ulterioară a vinului până la distilare.

Revendicări: 3

MD 1346 Y 2019.06.30

(54) Process for producing wine stock intended for distillation

(57) Abstract:

1

The invention relates to the wine industry, namely to a process for producing wine stock intended for distillation.

The process, according to the invention, provides for the manual or mechanized harvesting of grapes, crushing thereof with or without destemming to produce fresh pulp, mixing thereof with wine distillery waste

2

obtained in the same wine-making season, followed by maceration of the mixture and transportation to runoff and pressing, alcoholic fermentation of the obtained must, removal of young wine stock from the thick and yeast precipitate, followed by optional storage of wine before distillation.

Claims: 3

(54) Способ производства виноматериала предназначенного для дистилляции

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к винодельческой промышленности, а именно к способу производства виноматериала предназначенного для дистилляции.

Способ, согласно изобретению, предусматривает ручной или механизированный сбор винограда, его дробление с гребнеотделением или без, с получением свежей мезги, ее смешивание с

2

винной бардой полученной в том же сезоне виноделия, после чего следует настаивание смеси и транспортировка на стекание и прессование, спиртовое брожение полученного сусле, снятие молодого виноматериала с гущевое и дрожжевое осадка с последующим опциональным хранением вина до дистилляции.

П. формулы: 3

Descriere:

5 Invenția se referă la industria vinicolă, și anume la procedee de fabricare a vinurilor materie primă pentru distilare.

10 E cunoscut procedeul de fabricare a vinurilor materie primă pentru distilare, în particular utilizate pentru producerea băuturilor tari învechite (cognac, armaniac, divin, brandy etc.), care prevede recepția strugurilor culeși manual sau a mustuielii obținute de la culesul mecanizat, opțional zdrobirea boabelor cu sau fără desciorchinare, scurgerea și presarea mustuielii proaspete cu obținerea mustului, opțional limpezirea mustului cu separarea precipitatului lichid de burbă, adăugarea levurilor și fermentarea mustului, separarea vinurilor tinere de burbă și drojdie, opțional păstrarea vinurilor tinere seci și dirijarea lor la distilare cu sau fără drojdie fină [1].

15 Procedeul cunoscut este universal și prevede o mulțime de posibilități de fabricare a vinurilor pentru distilare în dependență de dotarea tehnică, calitatea materiei prime și cerințele subiective ale producătorilor etc.

20 În același timp procedeul cunoscut este exigent la calitatea materiei prime (prezența impurităților, starea sanitară etc.) și la respectarea unui șir de prevederi tehnologice stricte (temperatura de fermentare, durata și condițiile de păstrare etc.), dar nu exclude folosirea mai rațională a potențialului materiei prime și a posibilităților aparaturii tehnologice existent.

25 În scopul folosirii mai raționale a potențialului materiei prime la fabricarea vinurilor materie primă pentru distilare, pentru succesiunea de elemente ale procedeului descris, care sunt: culesul manual sau mecanizat al strugurilor, opțional zdrobirea boabelor cu sau fără desciorchinare, scurgerea și presarea acestora cu obținerea mustului, fermentarea alcoolică a mustului, separarea vinurilor tinere de precipitatul de burbă și drojdie, opțional păstrarea vinurilor tinere seci și dirijarea lor la distilare, în literatura de specialitate se recomandă macerarea mustuielii (a mustului pe boștină) [2].

30 Procedeul cunoscut are potențial de ameliorare a calității vinurilor materie primă și a viitoarelor distilate, însă este mai îndelungat, necesită la implementarea lui utilizarea suplimentară în liniile de prelucrare a strugurilor a vaselor speciale de macerare, fapt care ridică prețul de cost al producerii.

Mai mult ca atât, procedeul rămâne exigent față de calitatea materiei prime (conținut sporit al zaharurilor, aciditate scăzută, starea sanitară etc.) fapt ce limitează diapazonul lui de utilizare.

35 Este cunoscut și procedeul, care prevede culesul manual sau mecanizat al strugurilor, opțional zdrobirea acestora cu sau fără desciorchinare, macerarea mustuielii proaspete obținute, scurgerea și presarea acestora, fermentarea alcoolică a mustului, separarea vinurilor tinere de precipitatul de burbă și drojdie, opțional păstrarea vinurilor tinere seci și dirijarea lor la distilare, totodată în mustuala proaspătă, înainte de macerare, este introdus precipitat lichid de burbă și drojdie, separat din vinurile tinere cu aceeași destinație [3].

40 Procedeul propus permite eliminarea parțială a exigențelor sporite față de starea sanitară a materiei prime, diminuarea pierderilor de producere și chiar ameliorarea calității distilatelor fabricate ulterior.

45 În același timp, procedeul cunoscut nu este lipsit de neajunsuri, principalul din care este faptul că utilizarea lui este limitată de componența fizico-chimică a strugurilor, îndeosebi de conținutul sporit de zaharuri și aciditatea scăzută, caracteristice pentru sfârșitul sezonului de recoltare, care din diferite considerente (primordial starea sanitară, amestecul de soiuri, alterare de condițiile climaterice etc.) sunt utilizați la fabricarea vinurilor pentru distilare.

50 Problema pe care o rezolvă invenția constă în folosirea mai rațională a potențialului materiei prime, fapt ce permite majorarea randamentului de vin materie primă și distilat de vin cu diminuarea prețului de cost și ameliorarea calității acestora.

55 Problema enunțată este soluționată prin aceea că, procedeul propus prevede culesul manual sau mecanizat al strugurilor, zdrobirea acestora cu sau fără desciorchinare cu obținerea mustuielii proaspete, amestecarea acestora cu vinasă obținută în același sezon de vinificație într-un raport care asigură o concentrație a zaharurilor în amestec de 170...210 g/dm³, după care urmează macerarea de lungă sau de scurtă durată a amestecului și transvazarea la scurgere și presare, fermentarea alcoolică a mustului obținut, tragerea vinului tânăr de pe precipitatul de burbă și drojdie cu păstrarea opțională ulterioară a vinului până la distilare.

Compararea procedului propus cu procedeul proxim permite de a trage concluzia că invenția propusă are următoarele elemente de noutate:

- în mustuiala proaspătă, înainte de macerare, este introdusă vinasă obținută de la distilarea vinurilor materie primă în același sezon de vinificație;

5 • vinasă este introdusă într-un raport care asigură o concentrație a zaharurilor în amestec de 170...210 g/dm³.

Procedeul permite obținerea efectului pozitiv preconizat, și anume:

10 • excluderea sau diminuarea riscurilor de fermentație incompletă în mustuiala cu conținut sporit de zaharuri (mai ales în partidele de struguri, culeși la sfârșitul sezonului de vinificație), ca rezultat al creării prin adăugarea vinasei a condițiilor optime pentru fermentarea alcoolică reglând concentrația de zaharuri în must, fapt ce permite atât sporirea randamentului dintr-o unitate de materie primă, cât și ameliorarea calității distilatelor;

15 • sporirea calității distilatelor, fabricate după acest procedeu, care rezultă din faptul introducerii în mustuială a vinasei, care datorită acidității sporite (care este, de regulă, de 1,3...1,5 ori mai mare decât în vinul inițial) permite obținerea mustului și vinurilor materie primă destinate distilării, cu aciditatea optimală atât pentru formarea substanțelor volatile la fermentare, cât și trecerea acestora în distilat;

20 Mai mult ca atât, vinasă este de aceeași natură ca și vinul și conține o rezervă neutilizată complet de substanțe aromatice ale acestuia, fapt ce permite utilizarea mai completă a acestora la distilarea ulterioară. În afară de aceasta vinasă, datorită componenței sale fizico-chimice, permite protejarea parțială a mustuielii atât de oxidare excesivă (prin inhibarea parțială a enzimelor oxidative), cât și de activitatea microorganismelor indezirabile (prin limitarea activității acestora);

25 • excluderea necesității încălzirii mustuielii (pentru o macerare optimă) și a mustului (pentru demararea fermentației alcoolice) în anii cu un sfârșit de toamnă rece, prin posibilitatea introducerii în mustuială a vinasei fierbinți direct de la distilare, fapt ce permite diminuarea cheltuielilor de producere;

30 • diminuarea cheltuielilor de producere, care rezultă din sporirea randamentului de distilat, produs din o tonă de struguri prelucrați. Mărirea randamentului este bazată atât pe acțiunea enzimelor hidrolitice asupra mustuielii proaspete, care facilitează eliminarea mustului din aceasta la presare, cât și pe efectul sporit de extracție din părțile solide la o concentrație mai scăzută a zaharurilor și la un raport mai mare dintre faza lichidă și faza solidă în amestecul de mustuială și vinasă.

35 Limitele volumului de vinasă, care este introdus în mustuiala proaspătă din considerentele asigurării în amestec a concentrației zaharurilor de 170...210 g/dm³ au fost determinate optimal pentru asigurarea efectului pozitiv preconizat în termene și condiții rezonabile.

40 Volumul optimal de vinasă se află în aceste limite, în afara cărora rezultatele procedului propus nu întotdeauna pot fi univoc apreciate: în condițiile reale de producere, cantitatea de vinasă reprezintă, de regulă, 5...25 % din volumul amestecului (10...50% la volumul mustuielii proaspete) și este determinată cu respectarea unor rigori tehnologice (temperatura, aciditatea, starea sanitară etc.).

45 La diminuarea concentrației zaharurilor în amestecul de mustuială și vinasă (mai jos de 170 g/dm³) scade considerabil efectul pozitiv economic, primordial din contul creșterii cheltuielilor la distilarea vinurilor cu concentrația alcoolică mai mică de 10% vol., fără creșterea calității distilatelor. La mărirea acestei concentrații în amestec (mai sus de 210 g/dm³) efectul pozitiv, atât economic cât și calitativ, se poate diminua (riscuri de fermentare alcoolică incompletă, diminuarea calității distilatelor obținute din vinuri cu concentrația alcoolică mai mare de 12,5% vol.).

50 Rezultatul final sumar obținut în urma aplicării procedului propus și anume ridicarea calității distilatelor, diminuarea prețului de cost al acestora, sunt în legătură directă cu elementele esențiale expuse în revindere și nu sunt evidente din cunoștințele generale.

55 Efectuarea acestui procedeu nu necesită utilizarea altui tip de aparat în afara celui folosit în liniile standard de fabricare a vinurilor materie primă, fapt ce confirmă aplicabilitatea industrială a procedului propus.

Procedeul se efectuează în modul următor:

La fabricarea vinurilor materie primă pentru distilare conform procedeu propus sunt dirijați preponderent struguri culeși la sfârșitul sezonului de vinificație, care, de regulă, se caracterizează prin conținut sporit de zaharuri, aciditate scăzută, stare sanitară la limita exigențelor. Struguri recepționați sunt, de regulă, culeși manual, însă nu se exclude și

mustuiala obținută de la culesul mecanizat al strugurilor în unele cazuri (de exemplu – în cazul calamităților naturale).

După recepționare, strugurii culeși manual sunt supuși zdrobirii cu sau fără desciorchinare cu obținerea mustuielii proaspete.

- 5 În mustuiala proaspătă se introduce vinasă obținută de la distilarea vinurilor materie primă în același sezon de vinificație din considerentele asigurării în amestec a concentrației zaharurilor de 170...210 g/dm³.

- 10 Introducerea vinasei în mustuiala proaspătă este efectuată, de regulă, la recepționare sau zdrobire. Amestecul de mustuială proaspătă cu vinasă este omogenizat intens pe parcursul transvazării în vasele speciale (pentru cazul de macerare îndelungată) sau direct în aparatele de scurgere și presare (pentru cazul de macerare de scurtă durată).

- 15 Amestecul de mustuială proaspătă cu vinasă în dependență de posibilitățile tehnice concrete și condițiile reale de produce (inclusiv calitatea și particularitățile soiului de struguri, raportul de mustuială:vinasă, temperatură etc.), este supus macerării de la câteva zeci de minute (în comunicațiile de transvazare, în scurgător, în presă), până la câteva ore (în vase speciale, inclusiv în vasele-tampon ale presurilor periodice). Scurgerea și presarea amestecului omogenizat este efectuată cu aparataj periodic sau în flux continuu fără separarea fracțiilor, iar mustul obținut (amestecul de must și vinasă) este dirijat, cu adăugarea maielei de levuri (sau must în fermentare) la fermentare.

- 20 Tescovina parțial extrasă este dirijată la utilizarea finală.

Exemplul 1

- 25 Pentru testări în condiții de microvinificație au fost utilizate 60 kg de amestec struguri de soiuri tehnice (struguri culeși târziu, rămași în vii după culesul strugurilor în masă) cu concentrația zaharurilor de 248 g/dm³ și a acizilor titrabili de 3,4 g/dm³.

Procedeul cunoscut (soluția [2])

20 kg de struguri au fost supuși zdrobirii cu desciorchinare, iar mustuială proaspătă a fost supusă macerării în decurs de 24 h cu adăugarea enzimelor pectolitice în doza recomandată de producător.

- 30 Mustuiala macerată a fost supusă scurgerii și presării cu obținerea aproximativ a 13,4 dm³ de must turbure. Mustul după înșămânțare cu maia de levuri a fost dirijat la fermentare. Fermentarea la temperatura de 18...24°C a durat 12 zile fără consumul total al zaharurilor.

- 35 După stoparea fermentării alcoolice și limpezire, vinul tânăr a fost scos de pe precipitatul format. Precipitatul lichid a fost supus scurgerii multiple și presării cu adăugarea vinului scurs la vinul limpede. Precipitatul presat, în cantitate de 1,2 kg a fost dirijat la utilizare, iar vinul tânăr obținut în cantitate sumară de 12,9 dm³ cu concentrația alcoolului 13,8 % vol. și a zaharului restant de 17 g/dm³ – la distilare fără separarea fracțiilor.

Procedeul cunoscut (soluția proximă [3])

- 40 20 kg de struguri au fost supuși zdrobirii cu desciorchinare cu obținerea mustuielii proaspete în volum de aproximativ 17,5 dm³ cu concentrația zaharurilor de 248 g/dm³.

În mustuiala proaspătă a fost adăugat 8 dm³ de precipitat lichid de burbă și drojdie (conținutul calculat de burbă și drojdie presată 1,2 kg, 6,9 dm³ de vin în fermentare cu potențialul în alcool de 9,8 % vol.) ce constituie aproximativ 45% din volumul de mustuială.

- 45 După o macerare în decurs de 24 ore cu amestecare periodică amestecul a fost dirijat la scurgere și presare cu obținerea aproximativ a 21,5 dm³ de amestec turbure din must și vin, dirijat la fermentare, care a durat 8 zile.

După sfârșitul fermentării alcoolice și limpezire vinul tânăr a fost scos de pe precipitatul format. Precipitatul lichid a fost supus scurgerii multiple și presării cu adăugarea vinului scurs la vinul limpede.

- 50 Precipitatul presat, în cantitate sumară de 2,1 kg, a fost dirijat la utilizare, iar vinul tânăr obținut, în cantitate sumară de 20,8 dm³ cu concentrația alcoolului 13,0 % vol. și zaharului restant de 6 g/dm³ – la distilare.

Procedeul propus.

- 55 20 kg de struguri au fost procesați cu zdrobire și desciorchinare cu obținerea mustuielii proaspete în volum de aproximativ 17,5 dm³ cu concentrația zaharurilor în must de 248 g/dm³.

În mustuiala proaspătă a fost introdusă cu omogenizare intensă vinasă în cantitate de 7 dm³ ce constituie 40% din volumul inițial de mustuială proaspătă.

Amestecul de mustuială proaspătă și vinasă cu concentrația zaharurilor aproximativ de 175 g/dm³ a fost supus macerării în decurs de 24 ore, după care a fost transvazat în presă unde a fost supus scurgerii și presării la aparatajul standard de laborator.

5 După scurgere și presare au fost obținuți aproximativ 22 dm³ de amestec de must și vinasă care a fost dirijat la fermentare cu însămânțare prealabilă cu drojdie, care a durat 6 zile.

La sfârșitul fermentării alcoolice și limpezirii vinul tânăr a fost tras de pe precipitatul format. Precipitatul lichid a fost supus scurgerii multiple și presării cu adăugarea vinului scurs la vinul limpede. Precipitatul presat, în cantitate de aproximativ 0,8 kg, a fost dirijat la
10 utilizare, iar vinul tânăr obținut, în cantitate de 21,0 dm³ cu concentrația alcoolului de 10,6 % vol. și a zaharului restant de 2 g/dm³ – la distilare periodică fără fracționare în condiții de laborator.

Parametrii tehnologici și datele analitice ale testării procedeelor sunt prezentate în tabelul 1

Tabelul 1

Parametri	Indici		
	Procedeul cunoscut 2	Procedeul proxim	Procedeul propus
Cantitatea de struguri procesați, kg	20	20	20
Durata procesării strugurilor (inclusiv macerării mustuielii), h	24	24	24
Randamentul de must nelimezit din struguri, dm ³ / (dm ³ /kg)	13,4/ 0,67	14,8 ^{Σ21,5} / 0,675	14,0 ^{Σ22} / 0,70
Durata fermentației alcoolice, zile	12	8	6
Precipitat de burbă și drojdie (umiditatea 50%), kg/ (%)	1,2/ 6,0	0,9 ^{Σ2,1} / 4,5	0,8/ 4,0
Randamentul sumar de vin materie primă, dm ³ / (dm ³ /kg)	12,9/ 0,65	13,9 ^{Σ20,8} / 0,695	14,0 ^{Σ21,0} / 0,70
Randamentul sumar de distilat de vin (după distilarea vinului), dm ³ a.a. / (dm ³ a.a. /kg)	1,69/ 0,0845	1,71 ^{Σ2,36} / 0,086	1,96/ 0,098
Aprecierea organoleptică a distilatelor, bal	7,7*	8,2	8,3

* - distilatul a fost caracterizat ca atipic pentru distilatele de vin, cu redirectionare la
15 rectificare.

Datele din tabelul 1 confirmă obținerea efectului pozitiv preconizat, și anume folosirea mai rațională a potențialului materiei prime cu majorarea randamentului de distilat (diminuarea
prețului de cost), precum și ridicarea calității distilatelor, fabricate din această materie primă.

20 Exemplul 2

Procedeul propus a fost testat în condiții semiindustriale la o întreprindere vinicolă care a colectat la sfârșitul sezonul de vinificație, în scopul producerii vinurilor materie primă pentru
25 distilare 30 tone de struguri cu grad sporit de maturare, preponderent afectați de secetă (semistafidiți) și boli (inclusiv afectați de înghețurile premature). Lotul mai mult sau mai puțin omogen, cu conținutul de zaharuri mediu de 276 g/dm³ și aciditatea de 4,2 g/dm³ a fost divizat în două părți, care au fost procesați diferit, inclusiv 12 tone - după procedeul propus.

Procesarea strugurilor a fost efectuată la linia de prelucrare compusă din buncăr de recepție, zdrobitor-desciorcăitor, benă de recepție a mustuielii proaspete, pompă volumetrică, comunicații de transvazare, vase-extractoare cu amestecător, pompă și presă periodică pentru
30 scurgerea și presarea mustuielii.

Fermentarea mustului a fost efectuată în vase metalice verticale.

Distilarea vinurilor materie primă a fost efectuată fără separarea fracțiilor până la tăria de 62% vol., cu utilizarea unui aparat periodic cu coloană de întărire.

Procedeului cunoscut (soluția proximă [3])

35 Strugurii recepționați la întreprindere în cantitate totală de 18 tone au fost supuși zdrobirii cu desciorchinare, iar în mustuială proaspătă obținută în volum de aproximativ 1650 dal a fost

introdus precipitat lichid de burbă și drojdie separat la sfârșitul fermentării alcoolice din vinurile tinere fabricate în același sezon și destinate distilării.

Precipitatul lichid de burbă și drojdie în volum de 800 dal (conținutul calculat de burbă și drojdie presată 1520 kg și 680 dal vin tânăr în fermentare cu potențialul în alcool 8,9 % vol.) a constituit aproximativ 48% din volumul de mustuială.

Amestecul obținut în volum de 2450 dal a fost supus macerării în decurs de 12 ore în vas-extractor cu amestecare periodică. În mustuiala proaspătă prealabil a fost administrați fermenți (enzime pectolitice) în doza recomandată de producători.

Amestecul a fost supus scurgerii și presării periodice, iar mustul obținut (amestecul de must și vin) în fermentare în cantitate de aproximativ 2100 dal a fost transvazat în vase verticale pentru petrecerea și finalizarea fermentării.

După sfârșitul fermentării alcoolice și limpezirii, vinul tânăr a fost scos de pe precipitatul format. Precipitatul lichid a fost supus scurgerii multiple și presării cu adăugarea vinului scurs la vinul limpede.

După priticirile finale a fost determinată cantitatea de 2420 kg de precipitat presat de burbe și drojdie și volumul total de vin materie primă limpede destinat distilării egal cu 1850 dal cu o concentrație a alcoolului de 13,4%vol.

După distilare fără fracționare până la tăria 62,8 % vol. au fost obținuți 233,74 dal a.a. de distilat de vin, inclusiv (calculat) 55,50 dal a.a. – din precipitatul lichid introdus și 178,25 dal a.a. - din strugurii procesați după procedeul cunoscut (randamentul de 9,90 dal a.a. din o tonă de struguri cu concentrația zaharurilor în must de 276 g/dm³).

Procedeului propus

Strugurii recepționați la întreprindere în cantitate de 12 tone au fost supuși zdrobirii cu desciorchinare. În mustuiala proaspătă obținută cu volumul de aproximativ de 980 dal transvazată în vasul de extracție a fost introdusă vinasă în cantitate de 300 dal, obținută la distilarea vinurilor tinere în același sezon de vinificație, din considerentele diminuării concentrației zaharurilor până la un conținut mai mic de 210 g/dm³.

Amestecul de mustuială și vinasă a fost supus macerării în decurs de 12 ore cu amestecare periodică după ce a fost transvazat la scurgere și presare.

Amestecul de must de toate fracțiile și vinasă în volum de aproximativ 1200 dal după însămânțare cu maia de levuri a fost dirijat la fermentare într-un vas metalic vertical.

După sfârșitul fermentării alcoolice și limpezirii vinul tânăr a fost scos de pe precipitatul format. Precipitatul lichid a fost supus scurgerii multiple și presării cu adăugarea vinului scurs la vinul limpede.

Precipitatul presat în cantitate de aproximativ 450 kg a fost dirijat la utilizare, iar vinul tânăr obținut în cantitate de 1165 dal, cu concentrația alcoolică de 11,8 % vol. – la distilare periodică fără fracționare.

După distilare s-a obținut distilat de vin cu concentrația alcoolică 63,2% vol. în cantitate de 130,60 dal a.a. (randamentul de 10,88 dal a.a. din o tonă de struguri cu concentrația zaharurilor în must de 276 g/dm³).

Parametrii tehnologici și datele analitice ale testării procedeelelor sunt prezentate în tabelul 2

Tabelul 2

Parametri	Indicii	
	Procedeul proxim	Procedeul propus
Cantitatea de struguri procesați, tone	18	12
Durata procesării strugurilor (inclusiv macerării), h	12,0	12,0
Precipitat de burbă și drojdie presat (umiditatea 50%), kg / (%)	900 ^{Σ2420} /5,0	450 /3,75
Randamentul sumar de vin materie primă, dal, (dal/tonă)	1170 ^{Σ1850} /65,0	865 ^{Σ1165} /75,0
Randamentul sumar de distilat de vin (după distilarea vinului) dal a.a., (dal a.a./tonă)	178,25 ^{Σ233,74} /9,90	130,6/10,9
Aprecierea organoleptică a distilatelor	8,0	8,0

Datele din tabelul 2 confirmă obținerea efectului pozitiv preconizat în condițiile reale de producere, și anume folosirea mai rațională a potențialului materiei prime cu majorarea randamentului de vin materie primă și de distilat, fapt ce permite diminuarea prețului de cost al produsului finit.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Нягу И. Производство коньяка и кальвадоса в Молдавии. Картя Молдовеняскэ, Кишинев, 1978, p. 34-52
2. Кишковский З.Н., Мержаниан А.А. Технология вина. Москва, Легкая и пищевая промышленность, 1984, p. 404-405
3. MD 1328 Y 2019.03.31

(57) Revendicări:

1. Procedeu de fabricare a vinului materie primă destinat distilării, care prevede culesul manual sau mecanizat al strugurilor, zdrobirea acestora cu sau fără desciorchinare cu obținerea mustuielii proaspete, amestecarea acesteia cu vinasă obținută în același sezon de vinificație într-un raport care asigură o concentrație a zaharurilor în amestec de 170...210 g/dm³, după care urmează macerarea de lungă sau de scurtă durată a amestecului și transvazarea la scurgere și presare, fermentarea alcoolică a mustului obținut, tragerea vinului tânăr de pe precipitatul de burbă și drojdie cu păstrarea opțională ulterioară a vinului până la distilare.

2. Procedeu, conform revendicării 1, în care macerarea de lungă durată a amestecului de mustuială și vinasă se efectuează prin menținere în vase, timp de circa 12...24 ore, cu omogenizare periodică.

3. Procedeu, conform revendicării 1, în care macerarea de scurtă durată a amestecului de mustuială și vinasă se efectuează în procesul transvazării, scurgerii și presării acestuia.