

Invenția se referă la industria vinurilor, băuturilor tari, lichiorurilor, votcii și anume la o compoziție de ingrediente pentru brandy de struguri.

Este cunoscută băutura de struguri tip brandy "Călărași" în compoziția căreia intră, în calitate de materie primă principală, alcool de vin obținut din vin materie primă cu concentrație alcoolică scăzută, învechit în prezența lemnului de stejar timp de 3 luni și materiale de cupaj: sirop de zahăr, caramel de zahăr, apă potabilă dedurizată [1].

Este, de asemenea, cunoscută băutura de struguri tip brandy "Dumbrava" preparată prin procedeu asemănător, în compoziția căreia intră, în calitate de materie primă principală, alcool de vin obținut din vin materie primă cu concentrație alcoolică scăzută și distilat de vin - 30% în raport cu alcoolul anhidru al cupajului, învechit în prezența lemnului de stejar 9 luni, extract de stejar, sirop de zahăr, caramel de zahăr și apă potabilă dedurizată [2].

Dar, calitatea băuturilor indicate nu este destul de înaltă din cauza utilizării materiei prime principale - alcoolului de vin și distilatului de vin învechiți în prezența lemnului de stejar timp de scurtă durată: 3 și 9 luni, ceea ce nu asigură maturarea suficientă a lor și formarea buchetului plin și gustului moale, și se caracterizează cu nuanțe astringente și dure.

Este cunoscută băutura tip brandy în componența căreia intră distilat de vin (distilat pentru coniac) crud sau învechit, extract de stejar, caramel sau colorant alimentară brun, vin materie primă de struguri, zahăr, vanilină și adaosuri alimentare aromatice gustative de coniac și rom [3]. Însă având în componența sa vin materie primă, adaosuri alimentare aromatice gustative și colorant, care nu se admit pentru fabricarea băuturilor de tip brandy, produsul indicat poate aparține categoriei băuturilor tari și nu poate fi numit brandy.

Mai este cunoscută băutura de struguri tip brandy "Belii Aist" în componența căreia intră (în % față de alcoolul anhidru al cupajului) distilat de vin învechit în prezența lemnului de stejar timp de 3 ani - 25...30%, alcool de vin crud - 10...15%, alcool etilic rectificat - 50%, concentrat alcoolizat - 10%, extract de stejar - 2%, sirop de zahăr până la atingerea concentrației zahărului de $10 \pm 2 \text{ g/dm}^3$, apă potabilă dedurizată până la atingerea părții de volum a alcoolului etilic de $40,0 \pm 0,3\%$, caramel de zahăr până la atingerea culorii chihlimbarii a cupajului [4]. Băutura "Belii Aist" se deosebește prin calitate bună. Dar, el are în componența sa 60-65% de materie primă: alcool etilic de vin 10...15% și alcool etilic rectificat - 50%, care nu sunt învechiți în prezența lemnului de stejar, alcoolul etilic rectificat fiind de altă proveniență decât cea viticolă.

Este, de asemenea, cunoscută băutura de tip brandy "Fenix", care are în componența sa (în % față de alcoolul anhidru al cupajului) distilat de vin (distilat pentru coniac) învechit 2...3 ani până la 20...30%, alcool etilic rectificat - 70...80%, extract de stejar - 3...5%, sirop de zahăr, caramel, apă potabilă dedurizată până la atingerea condițiilor pentru zahăr de $12 \pm 2 \text{ g/dm}^3$, pentru alcool - $40,0 \pm 0,3\%$ volum și culorii aurii, precum și adaos gustativ - acid citric (0,29...0,31 kg/1000 dal) [5]. Dezavantajul acestei băuturi constă în aceea că ea are în componența sa 70...80% de alcool etilic rectificat - materie primă fără proveniență viticolă și adaos gustativ - acid citric, inadmisibile pentru fabricarea băuturilor de tip brandy.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenției este fabricarea băuturii de tip brandy de calitate înaltă cu folosirea materiei prime de proveniență viticolă.

Brandy de struguri propus conține, la 1000 dal, în calitate de materie primă principală, distilat de vin învechit pentru brandy - 285,7...371,4 dal, distilat de vin învechit timp de 3 ani - 123,0...184,6 dal, alcool etilic rectificat - 41,6...83,1 dal, extract de stejar - 10...50 dal, sirop de zahăr de 67% - 16,3...21,3 dal, caramel de zahăr - 2,7...3,6 dal și apă potabilă dedurizată - restul, până la atingerea condițiilor pentru alcool - $40,0 \pm 0,3\%$ volum, pentru zahăr - $15 \pm 2 \text{ g/dm}^3$ și culorii chihlimbarii.

Rezultatul invenției constă în obținerea produsului finit de calitate cu folosire rațională a materiei prime.

Realizarea rezultatului în băutura propusă se efectuează prin folosirea rațională a materiei prime. În componența acesteia intră 50-65% față de alcoolul anhidru al cupajului de distilat de vin pentru brandy, care asigură ridicarea substanțială a calității băuturii propuse. Tehnologia fabricării distilatului de vin pentru brandy este descrisă în Instrucțiunile tehnologice IT MD 67-02934365-1190-98. Distilatul de vin obținut se purifică cu cărbune activ de proveniență vegetală SIHA - Carbogran GE, firma "E. Begerow GmbH Co", care se aplică reieșind din calculul de $2...5 \text{ g/dm}^3$, pentru micșorarea în el a conținutului componentelor și elementelor toxice, apoi se maturizează în prezența lemnului de stejar, reieșind din calculul de $45 \text{ cm}^3/\text{dm}^3$ în reactorul termic la temperatura de 30...40°C timp de 30...60 de zile. Distilatul de vin învechit obținut pentru brandy conține $0,3...0,6 \text{ g/dm}^3$ substanțe extractive, inclusiv fenolice - $0,15...0,2 \text{ g/dm}^3$, lignină - $0,05...0,10 \text{ g/dm}^3$, ce corespunde la maturarea obișnuită vârstei de 3 ani conform "Regulilor principale referitoare la fabricarea DIVINULUI", aprobate de Ministerul Agriculturii și Alimentației al Republicii Moldova la 23.08.96, și se deosebește prin calitate bună în urma accelerării proceselor maturării cu parametri optimi: temperatură ridicată, crearea regimului special de oxigenare și prezența lemnului de stejar. Fiind principalul ingredient al compoziției de brandy de struguri propus (50...60% față de alcoolul anhidru al cupajului), distilatul de vin pentru brandy ameliorează considerabil calitatea lui și înlocuiește ingredientele, care nu au proveniență viticolă și nu se maturează în prezența lemnului de stejar din compozițiile de brandy cunoscute. În combinație cu distilatul de vin învechit 3 ani (20...30% față de alcoolul anhidru al cupajului), materialele de cupaj și alcoolul etilic, rectificat, redus până la 10...20% față de alcoolul anhidru al cupajului, care constituie 4...8% din volumul cupajului, distilatul de vin pentru brandy asigură pentru băutura propusă calități organoleptice înalte și puritate ecologică.

Brandy de struguri, conform invenției, are următoarele condiții: concentrația alcoolului etilic - $40,0 \pm 0,3\%$ vol., concentrația în masă a zahărului - $15 \pm 2 \text{ g/dm}^3$, densitatea optică - $0,3...0,6 \text{ un.}$, concentrația în masă a extractului

reducător - $0,15...0,30 \text{ g/dm}^3$, caracterizându-se cu un buchet de coniac complex, gust plin și moale specific pentru brandy calitativ și apreciindu-se organoleptic cu 8,5...8,6 puncte. În componența lui intră (în dal la 1000 dal sau în % față de alcoolul anhidru al cupajului):

distilat de vin pentru brandy învechit	123,0...184,6 sau 50...65
distilat de vin învechit 3 ani	285,7...371,4 sau 20...30
alcool etilic rectificat	41,6...83,1 sau 10...20
sirop de zahăr - până la atingerea concentrației în masă a zahărului de $15\pm 2 \text{ g/dm}^3$	
apă potabilă dedurizată - până la atingerea concentrației alcoolice de $40,0\pm 0,3\%$ vol.	
caramel de zahăr - până la atingerea culorii chihlimbarii a cupajului.	

Componența propusă este realizată în băutura de struguri tip brandy "Voievod".

Exemplul 1

Componență de brandy de struguri, care asigură rezultatul propus, în dal pentru 1000 dal:	
distilat de vin pentru brandy învechit după tehnologia accelerată	285,7
distilat de vin învechit 3 ani	184,6
alcool etilic rectificat	83,1
extract de stejar	10,0
sirop de zahăr	16,3
caramel de zahăr	3,6
apă potabilă dedurizată	restul.

Exemplul 2

Componență de brandy de struguri, care asigură rezultatul propus, în dal pentru 1000 dal:	
distilat de vin pentru brandy învechit după tehnologia accelerată	371,4
distilat de vin învechit 3 ani	123,0
extract de stejar	50,0
alcool etilic rectificat	41,6
sirop de zahăr	21,3
caramel de zahăr	2,7
apă potabilă dedurizată	restul.

După îndeplinirea operațiilor tehnologice pentru tratarea și stabilizarea cupajelor, brandy de struguri rediate în exemplele 1 și 2, au buchet complex de coniac, gust plin, moale și sunt apreciate organoleptic corespunzător cu 8,6 și 8,55 de puncte, ceea ce corespunde băuturilor de calitate.