



MD 1376 G2

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 1376⁽¹³⁾ G2
(51) Int. Cl.⁷: C 12 G 1/02

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: 98-0214 (22) Data depozit: 1998.10.21	(43) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului pe răspunderea solicitantului: 1999.12.31, BOPI nr. 12/99
(71) Solicitanți: Leva Simion, MD; Maciuca Mihail, MD; Baraboi Boris, MD	
(72) Inventatori: Leva Simion, MD; Maciuca Mihail, MD; Baraboi Boris, MD	
(73) Titulari: Leva Simion, MD; Maciuca Mihail, MD; Baraboi Boris, MD	

(54) Procedeu de obținere a extractului pentru băuturi alcoolice
(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la industria de vinificație, în special la un procedeu de obținere a extractului utilizat pentru fabricarea băuturilor alcoolice.

Esența invenției constă în aceea că în procedeu propus de obținere a extractului în calitate de materie primă se folosește amestec de boabe de grâu, secară și orz, în raport de 1 : (1...1,5) : 1, care în prealabil se tratează termic

2
la temperatura de 150...170°C timp de 1...1,5 ore și apoi se extrage cu soluție apoasă de alcool etilic de 39...41% vol. timp de 3-4 zile.

5
Rezultatul tehnic constă în ameliorarea proprietăților gustative ale extractului obținut cu valoare biologică înaltă.

Revendicări: 1

MD 1376 G2

3

Descriere:

Invenția se referă la industria de vinificație, în special la un procedeu de obținere a extractului utilizat pentru fabricarea băuturilor alcoolice.

5 Se cunoaște procedeu de obținere a băuturilor alcoolice, care include fărâmițarea, de exemplu, a orzului, graului, secarei, ovăzului, părângului, meiului african sau porumbului, încălzirea timp de ≤ 10 min în prezența vaporilor înfierbântați sub o presiune de $1 \dots 10 \text{ kg/cm}^3$ și la temperatura de $105 \dots 350^\circ\text{C}$, după care se scade presiunea, obținând graminee gelatinizate, care se spală și se utilizează ca materie primă, care se fermentează obținând băuturi tip sake sau setiu [1].

10 Se cunoaște, de asemenea, procedeu de fabricare a băuturii alcoolice amare "Волжская особая", care prevede obținerea infuziei de pesmeți din secară prin extragerea dublă a pesmeților cu soluție apoasă de alcool etilic de $42 \dots 45\%$ vol. timp de 4 zile [2].

Mai este cunoscută o soluție tehnică apropiată, procedeu de obținere a extractului pentru vin, care include extragerea semințelor de struguri cu vin alcoolizat la un raport de $1:2 \dots 3$ timp de $20 \dots 30$ ore la temperatura de $60 \dots 70^\circ\text{C}$ până la un conținut al substanțelor fenolice de $30 \dots 40 \text{ g/dm}^3$ [3].

15 Dezavantajele soluțiilor cunoscute menționate constau în aceea că pentru realizarea lor este nevoie de timp îndelungat, iar procesele sunt complicate, totodată produsele finite au o calitate ce lasă de dorit și posibilitățile tehnologice sunt limitate.

20 Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este obținerea unui produs cu gust plăcut de o înaltă valoare biologică și cu posibilități tehnologice majorate.

Procedeu, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că include tratarea materiei prime cu agent de extracție și prevede în calitate de materie primă amestec de boabe de grâu, secară și orz în raport de $1:(1 \dots 1,5):1$, care în prealabil se tratează termic la temperatura de $150 \dots 170^\circ\text{C}$ timp de $1,0 \dots 1,5$ ore și apoi se extrage cu soluție apoasă de alcool etilic de $39,0 \dots 41,0\%$ vol. timp de 3-4 zile.

25 O serie de cercetări anterioare au evidențiat importantele avantaje de ordin tehnologic și economic, totodată s-au determinat parametrii optimi pentru obținerea produsului de o înaltă valoare biologică, deoarece se cunoaște că boabele menționate conțin proteide totale, lipide totale, amidon, zaharoză, celuloză, cenușă totală, care într-un timp scurt și în condiții eficiente se extrag, obținând un produs cu gust plăcut, utilizat apoi în băuturile de tip brandy, gin, whisky, perfecționând tehnologiile de producere a lor în direcția eliminării neajunsurilor de producere clasică, reducând timpul de obținere până la 60% .

30 Rezultatul tehnic constă în ameliorarea proprietăților gustative ale extractului obținut cu valoare biologică înaltă.

35 Procedeu se realizează în felul următor:

În unitățile autodate cu echipament tehnologic corespunzător se efectuează procesul de obținere a extractului.

40 Boabele de grau, secară și orz se condiționează în vederea eliminării impurităților. Boabele se amestecă la un raport masic de $1:(1 \dots 1,5):1$ și se tratează termic la temperatura de $150 \dots 170^\circ\text{C}$ timp de $1,0 \dots 1,5$ ore după ce se extrag cu soluție apoasă de alcool etilic de $39,0 \dots 41,0\%$ vol. timp de 3-4 zile.

Produsul finit - extract este de culoare aurie cu aromă de pâine de secară și grâu copt, are gust plăcut, moale, postgust pronunțat de pâine proaspătă de secară.

45 Exemplul 1

Boabele condiționate de grau - 100 kg, 130 kg de secară și 100 kg de orz s-au tratat termic la temperatura de 155°C timp de 1,0 oră după ce s-au extras timp de 3 zile cu soluție apoasă de alcool etilic de 39% vol.

50 Extractul obținut este de culoare aurie, aromă de pâine de secară, gust plăcut, moale, cu nuanțe de pâine proaspătă de secară.

Exemplul 2

55 Boabele din 300 kg grâu, 420 kg secară și 300 kg orz s-au condiționat în vederea eliminării impurităților, apoi s-au tratat termic la temperatura de 165°C timp de 1,5 ore după ce s-a administrat soluție apoasă de alcool etilic de $41,0\%$ vol. și s-a extras 4 zile.

Extractul obținut are gust plăcut, moale, aromă de pâine de secară și grâu copt, cu o înaltă valoare biologică.

MD 1376 G2

4

(57) Revendicare:

- 5 Procedeu de obținere a extractului pentru băuturi alcoolice care include tratarea materiei
prime cu soluție apoasă de alcool etilic, **caracterizat prin aceea că** în calitate de materie primă
se folosește amestec de boabe de grâu, secară și orz în raport masic de 1 : (1...1,5) : 1, care în
prealabil se tratează termic la temperatura de 150...170 °C timp de 1...1,5 ore și apoi se extrage
10 cu soluție apoasă de alcool etilic de 39...41% vol. timp de 3-4 zile.

(56) Referințe bibliografice:

1. JP 61-54175 A1
2. SU 1367475 A
3. Рецептуры ликеро-водочных изделий и водок. Москва, "Легкая и пищевая промышленность", 1981, с. 192

Șef secție: CRECETOV Veaceslav

Examinator: NADIOJCHIN Natalia

Redactor: CANȚER Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: 98-0214 (22) Data depozit: 21.10.1998			
<p>(54) Titlul : PROCEDEU DE OBȚINERE A EXTRACTULUI PENTRU BĂUTURI ALCOOLICE</p> <p>Termeni caracteristici în limba română: obținere extractului pentru fabricarea băuturi alcoolice, extragere</p>			
II. D O C U M E N T A R E ÎN LITERATURA DE BREVETE DE INVENȚII			
<p>Indicii clasificărilor de brevete : (51) Int. Cl. : C12G 1/02</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>MD Perioada: 1993- 1998</p> <p>BEA Perioada: 1993- 1998</p> <p>Data 17.08.1999</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Brevete: n-au fost selectate Cereri publicate: n-au fost selectate Cereri nepublicate: n-au fost selectate Certificate MU: n-au fost selectate</p> <p>Brevete: n-au fost selectate Cereri: n-au fost selectate Rapoarte de documentare: n-au fost selectate</p> <p>Examinator , Nadiojchin Natalia</p> </td> </tr> </table>		<p>MD Perioada: 1993- 1998</p> <p>BEA Perioada: 1993- 1998</p> <p>Data 17.08.1999</p>	<p>Brevete: n-au fost selectate Cereri publicate: n-au fost selectate Cereri nepublicate: n-au fost selectate Certificate MU: n-au fost selectate</p> <p>Brevete: n-au fost selectate Cereri: n-au fost selectate Rapoarte de documentare: n-au fost selectate</p> <p>Examinator , Nadiojchin Natalia</p>
<p>MD Perioada: 1993- 1998</p> <p>BEA Perioada: 1993- 1998</p> <p>Data 17.08.1999</p>	<p>Brevete: n-au fost selectate Cereri publicate: n-au fost selectate Cereri nepublicate: n-au fost selectate Certificate MU: n-au fost selectate</p> <p>Brevete: n-au fost selectate Cereri: n-au fost selectate Rapoarte de documentare: n-au fost selectate</p> <p>Examinator , Nadiojchin Natalia</p>		