



MD 896 Z 2015.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **896** (13) **Z**
(51) Int.Cl.: *A23G 3/00* (2006.01)
A23G 3/36 (2006.01)
A23G 3/48 (2006.01)
A23L 1/36 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2014 0078 (22) Data depozit: 2014.06.02	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2015.04.30, BOPI nr. 4/2015
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: GROSU Carolina, MD; TATAROV Pavel, MD; DESEATNICOV Olga, MD; REȘITCA Vladislav, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD	

(54) **Procedeu de obținere a halvlei din miez de nucă (*Juglans regia* L.)**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un procedeu de obținere a halvlei din nucă (*Juglans regia* L.).

Procedeu, conform invenției, include separarea parțială a uleiului din miezul de nucă până la un conținut de lipide în miez de 30...35%, mărunțirea miezului parțial degresat la temperatura de 50...60°C cu obținerea unei

2
mase omogene, amestecarea acestora cu o masă de caramel cu umiditatea de 3...5%, în raport de (40...50) : (50...60)%, respectiv, tratarea termică la temperatura de 80...90°C timp de 20...30 min și presarea produsului finit.

Revendicări: 1

MD 896 Z 2015.11.30

(54) Process for producing halvah from walnut (*Juglans regia* L.)**(57) Abstract:**

1

The invention relates to the food industry, namely to a process for producing halvah from walnut (*Juglans regia* L.).

The process, according to the invention, comprises the partial separation of oil from the walnut kernel up to a lipid content in the kernel of 30...35%, grinding of partially defatted kernel at a temperature of 50...60°C with the

2

obtaining of a homogeneous mass, mixing thereof with a caramel mass of a humidity of 3...5%, in the ratio of (40...50):(50...60)%, respectively, heat treatment at a temperature of 80...90°C for 20...30 min and pressing of the final product.

Claims: 1

(54) Способ получения халвы из грецкого ореха (*Juglans regia* L.)**(57) Реферат:**

1

Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к способу получения халвы из грецкого ореха (*Juglans regia* L.).

Способ, согласно изобретению, включает частичное отделение масла из ядра грецкого ореха до содержания липидов в ядре 30...35%, измельчение частично обезжиренного ядра при температуре

2

50...60°C с получением однородной массы, ее перемешивание с карамельной массой влажностью 3...5%, в соотношении (40...50):(50...60)%, соответственно, термическую обработку при температуре 80...90°C в течение 20...30 мин и прессование готового продукта.

П. формулы: 1

Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un procedeu de obținere a halvanei din nucleu (*Juglans regia* L.).

5 Sunt cunoscute mai multe procedee de obținere a halvanei.

Procedeul de bază include pregătirea componentelor de bază: tahin, caramel și agent de spumare, care se omogenizează, se presează și se ambalează (B. B. Румянцева, Технология кондитерского производства. Орел, ГТУ, 2009).

10 Este cunoscut procedeul de fabricare a halvanei care prevede pregătirea componentelor de bază: masă de caramel, tahin din semințe de floarea-soarelui, ulei de floarea-soarelui, nuci de soiul *Platanus orientalis* L., precum și suc de lămâie, componentele fiind luate într-un anumit raport [1].

15 Dezavantajul acestui procedeu constă în obținerea halvanei cu valoare biologică redusă, iar tehnologia de preparare impune un anumit soi de nuci care nu întotdeauna sunt accesibile.

Este cunoscut, de asemenea, procedeul de obținere a halvanei din diferite culturi oleaginoase ca floarea-soarelui, nuci, susan [2].

Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că este complicat și costul produsului finit este mare.

20 Mai este cunoscut procedeul de obținere a halvanei din nuci/semințe de floarea-soarelui, care preventiv se prăjesc și se amestecă cu șrot din semințe de floarea-soarelui [3].

25 Dezavantajul procedurii cunoscute constă în valoarea calorică scăzută, oxidare pe parcursul păstrării și pregătirea de durată. Este de indicat și prezența bucățelelor de coji de semințe în halva, ce creează un disconfort pentru consumatori.

30 Cea mai apropiată soluție este procedeul de obținere a halvanei din șrot de susan sau nuci diferite, care include pregătirea masei de caramel în amestec cu un agent de spumare, pregătirea tahinului compus din șrot cu conținutul de grăsimi de 10...15%, pentru a mări conținutul de grăsimi până la 44...50% se adaugă ulei de porumb sau de rapiță [4].

Dezavantajul acestui procedeu constă în faptul că pentru a obține o textură caracteristică halvanei în șrot se adaugă 35...45% ulei, care se află în stare dispersată și se elimină din produs, procedeul este de durată și necesită instalații speciale, care influențează asupra costului produsului finit.

35 Problema pe care o rezolvă invenția constă în simplificarea procedurii și obținerea halvanei de calitate superioară.

40 Procedeul de obținere a halvanei din nucleu (*Juglans regia* L.) include separarea parțială a uleiului din miezul de nucleu până la un conținut de lipide în miez de 30...35%, mărunțirea miezului parțial degresat la temperatura de 50...60°C cu obținerea unei mase omogene, amestecarea acesteia cu o masă de caramel cu umiditatea de 3...5%, în raport de (40...50) : (50...60)%, respectiv, tratarea termică la temperatura de 80...90°C timp de 20...30 min și presarea produsului finit.

45 Rezultatul constă în simplificarea procedurii și obținerea halvanei de calitate superioară.

Rezultatul se datorează faptului că se reduc etapele de pregătire a halvanei, se exclude utilizarea unor compuși costisitori, precum și adăugarea uleiului la masa de șrot. Halva din miez de nucleu obținută este de calitate superioară cu valoare biologică sporită și inofensivă pentru consum, materia primă fiind nucleu *Juglans regia* L.

50 Halva obținută se deosebește printr-un conținut sporit de proteine, hidrați de carbon, vitamine, substanțe minerale, acizi grași polinesaturați Ω -3 și Ω -6. Caracteristica halvanei este indicată în tabel.

Exemple de realizare a invenției

Exemplul 1

55 Miezul de nucleu, parțial degresat, cu conținutul de lipide de 30% se mărunțește și se tratează la temperatura de 50°C. După tratare masa obținută se răcește și se cerne obținându-se o masă fină și omogenă. Concomitent se fierbe masa de caramel din zahăr și apă la temperatura de 100°C (umiditatea masei de caramel este de 3%), componentele pregătite se amestecă la temperatura de 80°C timp de 20...30 min (componentele fiind

MD 896 Z 2015.11.30

luate în următoarele cantități, la 100 g de produs: caramel 50 g, miez de nucă parțial degresat 50 g). Halvaua obținută se presează și se ambalează.

Exemplul 2

5 Miezul de nucă, parțial degresat, cu conținutul de lipide de 35% se mărunțește și se tratează la temperatura de 55°C. După tratare masa obținută se răcește și se cerne, obținându-se o masă fină și omogenă. Concomitent se fierbe masa de caramel din zahăr și apă la temperatura de 100°C (umiditatea masei de caramel este de 3%), componentele pregătite se amestecă la temperatura de 85°C timp de 20...30 min (componentele fiind

10 luate în următoarele cantități, la 100 g de produs: caramel 55 g, miez de nucă parțial degresat 45 g). Halvaua obținută se presează și se ambalează.

Exemplul 3

15 Miezul de nucă, parțial degresat, cu conținutul de lipide de 40% se mărunțește și se tratează la temperatura de 60°C. După tratare masa obținută se răcește și se cerne obținându-se o masă fină și omogenă. Concomitent se fierbe masa de caramel din zahăr și apă la temperatura de 100°C (umiditatea masei de caramel este de 5%), componentele pregătite se amestecă la temperatura de 90°C timp de 20...30 min (componentele fiind luate în următoarele cantități, la 100 g de produs: caramel 60 g, miez de nucă parțial degresat 40 g). Halvaua obținută se presează și se ambalează.

Tabel

20

Proprietățile halvlei din miez de nucă

Nr./o	Indicii	Caracteristica		
		Exemplul 1	Exemplul 2	Exemplul 3
Caracteristicile organoleptice ale halvlei din miez de nucă				
1	Consistență	Omogenă	Omogenă	Omogenă
2	Culoare	Cafenie specifică miezului de nucă	Cafenie deschisă specifică miezului de nucă	Cafenie deschisă specifică miezului de nucă
3	Gustul și mirosul	Gust și miros natural de miez de nucă	Gust și miros natural de miez de nucă	Gust și miros natural de miez de nucă
Caracteristicile fizico-chimice ale halvlei din miez de nucă				
1	Umiditatea, %	4,0	3,9	3,8
2	Conținutul de lipide, %	15,00	15,75	16,00
3	Cantitatea de cenușă, %	1,80	1,76	1,90
Caracteristicile microbiologice ale halvlei din miez de nucă				
4	Microorganisme mezofile aerobe și facultativ anaerobe în 1 g produs	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au
5	Bacterii coliforme în 0,01 g produs	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au
6	Fungi în 1 g produs	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. SU 1741726 A1 1992.06.23
2. RU 2199881 C1 2003.03.10
3. RU 2168918 C2 2001.06.20
4. RU 2335135 C1 2008.10.10

(57) Revendicări:

Procedeu de obținere a halvalei din nucă (*Juglans regia* L.), care include separarea parțială a uleiului din miezul de nucă până la un conținut de lipide în miez de 30...35%, mărunțirea miezului parțial degresat la temperatura de 50...60°C cu obținerea unei mase omogene, amestecarea acesteia cu o masă de caramel cu umiditatea de 3...5%, în raport de (40...50) : (50...60)%, respectiv, tratarea termică la temperatura de 80...90°C timp de 20...30 min și presarea produsului finit.

Șef Direcție Brevete:

GUȘAN Ala

Șef Secție Examinare:

GROSU Petru

Examinator:

DUBĂSARU Nina