



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 halvalei din miez de nucă (*Juglans regia* L.)

(57) Rezumat:

1

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

5 Sunt cunoscute mai multe procedee de obținere a halvarei.

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 halvarei 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].

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

15 Este cunoscut, de asemenea, procedeul de obținere a halvarei 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 halvarei din nuci/semințe de floarea-soarelui, care preventiv se prăjesc și se amestecă cu șrot din semințe de floarea-soarelui [3].

Dezavantajul procedurii cunoscut 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.

25 Cea mai apropiată soluție este procedeul de obținere a halvarei 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 halvarei 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 halvarei de calitate superioară.

Procedeul de obținere a halvarei 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.

Rezultatul constă în simplificarea procedurii și obținerea halvarei de calitate superioară.

45 Rezultatul se datorează faptului că se reduc etapele de pregătire a halvarei, 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 halvarei 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

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 halvalei din miez de nucă

Nr./o	Indicii	Caracteristica		
		Exemplul 1	Exemplul 2	Exemplul 3
	Caracteristicile organoleptice ale halvalei 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 halvalei 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 halvalei din miez de nucă			
4	Microorganisme mezofile aerobe și facultativ anaerobe in 1 g produs	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au
5	Bacterii coliforme in 0,01 g produs	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au	Nu depistat s-au
6	Fungi in 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 halvarei 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

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2014 0078 (32) Data de prioritate recunoscută:
 (22) Data depozit: 2014.06.02 Raport de documentare internațională: ☐ da
 (67)* Nr. și data transformării cererii: ,
 (71) Solicitant: **UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD**
 (54) **Titlul: Procedeu de obținere a halvalei din miez de nucă (*Juglans regia* L.)**

II. Clasificarea obiectului invenției:

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

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta):

A23G 3/00
 A23G 3/36
 A23G3/48
 A23L 1/36
 halva
 nucă

"Worldwide" (Espacenet):

EA, CIS (Eapatis):

A23G 3/00
 A23G 3/36
 A23L 1/36
 халва

opex

SU (nonpublic):

Alte BD –

www.wikipedia.com

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

www.google.com
<http://www.petitchef.ro/articole/retete/halva-a-aid-356>
<http://www.bucataras.ro/retete/halva-grecesca-14667.html?action=print>
<http://ru.scribd.com/doc/192345896/Srot-de-Nuca>
<http://walnut.ucoz.ru/zakon.html>
<http://bit.ua/2014/05/the-halva/>
<http://www.belkonditer.ru/sweets/halva/>
<http://supercook.ru/zz290-06.html>
<http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-10383/>
<http://www.nucifere.com/pro-nuci>

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	SU 1741726 A1 1992.06.23	1
A, D	RU 2199881 C1 2003.03.10	1
A, D	RU 2168918 C2 2001.06.20	1
A, D, C	RU 2335135 C1 2008.10.10	1
A	RU 2446701 C2 2012.04.10	1
A	SU 1205874 A 1986.01.23	1
A	MD 3023 C2 2006.04.30	1
A	MD 2027 G2 2002.11.30	1

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	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 pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării 2014.12.12

Examinator DUBĂSARU Nina