



MD 3023 C2 2006.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3023** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.: **A23G 3/00** (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2004 0171 (22) Data depozit: 2004.07.07 (41) Data publicării cererii: 2006.01.31, BOPI nr. 1/2006	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.04.30, BOPI nr. 4/2006
(71) Solicitant: ANDREEV Valeriu, MD (72) Inventator: ANDREEV Valeriu, MD (73) Titular: ANDREEV Valeriu, MD	

(54) **Procedeu de fabricare a produsului de cofetărie**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la industria alimentară, și anume la procedeele de fabricare a produselor de cofetărie.

Procedeu de fabricare a produsului de cofetărie include topirea zahărului până la începutul caramelizării, fierberea mierii de albine naturale până la umiditatea de 6%, fărâmițarea și prăjirea nucilor la temperatura de până la 95°C, răcirea zahărului topit până la temperatura de 80°C, care

2
5 apoi se amestecă cu mierea de albine naturală fiartă și cu nucile, având temperatura de cel mult 70°C, în proporție de (10...15):25:(60:65) corespunzător. Masa obținută se tratează termic la temperatura de 80°C. Apoi se efectuează formarea corpurilor, acoperirea lor cu glazură de ciocolată și ambalarea într-un ambalaj ermetic.

10
Revendicări: 1

MD 3023 C2 2006.04.30

3

Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la procedeele de fabricare a produselor de cofetărie.

5 Este cunoscut un procedeu de fabricare a griliajului de miere, în care în siropul de miere-zahăr concentrat prin fierbere se adaugă miez de nucă fărâmițat și prăjit, apoi masa se formează, se taie în corpuri, care se acoperă cu glazură de ciocolată și se înfășoară în staniol și folia învelitoare. Totodată, temperatura de concentrare prin fierbere a siropului ajunge până la 132°C. Corpurile bomboanelor conțin: 28% nuci, 19% miere, 46% zahăr, termenul de păstrare a acestor produse nu depășește 4 luni [1].

10 Este cunoscut, de asemenea, un procedeu de preparare a griliajului de nucă, obținut prin topirea zahărului cu adăugarea ulterioară în siropul topit a miezului de nucă fărâmițat și prăjit, formarea, tăierea masei în corpuri, acoperirea lor cu glazură de ciocolată și înfășurarea bomboanelor în staniol și folia învelitoare. Totodată, temperatura de concentrare prin fierbere a siropului de zahăr ajunge până la 175°C. Conținutul nucilor în corpurile bomboanelor constituie 33%, iar a zahărului 67%, termenul de păstrare a acestor produse nu depășește 4 luni [2].

15 Dezavantajele acestor două procedee constau în aceea că produsele reprezintă un corp sticlos amorf, soliditatea căruia este aproape de caramelă, care la utilizare (mușcare și rumegare) consumatorului poate deteriora smalțul dinților. Mai mult decât atât, în produse se conține mult zahăr, relativ puține nuci, lipsește sau se conține relativ puțină miere, din cauza ambalajului neermetic termenul de păstrare a produselor este relativ mic, iar la păstrarea lor cu nerespectarea condițiilor de păstrare, produsele îmbibă umiditate și pierd din proprietățile gustative și nutritive.

20 Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în elaborarea unui procedeu care să permită fabricarea unor produse de cofetărie cu proprietăți dietetice, gustative și nutritive mai înalte și cu termen de păstrare majorat. Procedeu de fabricare a produsului de cofetărie soluționează problema pusă prin aceea că include topirea zahărului, fierberea mierii de albine naturale, introducerea nucilor fărâmițate și prăjite, amestecarea componentelor, formarea corpurilor, acoperirea lor cu ciocolată și ambalarea. Totodată, topirea zahărului se efectuează până la începutul caramelizării, fierberea mierii de albine naturale se efectuează până la umiditatea de 6%, nucile se fărâmițează și se prăjesc la temperatura de până la 95°C, apoi zahărul topit se răcește până la temperatura de 80°C, se amestecă cu mierea de albine naturală fiartă și cu nucile, având temperatura de cel mult 70°C, în proporție de (10...15):25:(60:65) corespunzător. Masa obținută se tratează termic la temperatura de 80°C, iar ambalarea se efectuează într-un ambalaj ermetic.

25 Produsul obținut posedă o valoare specifică biologică și energetică, contribuie la restabilirea forțelor, ajută consumatorilor de a suporta mai ușor sarcinile fizice și intelectuale. Produsul este destinat, în primul rând, persoanelor care lucrează în condiții extreme (salvatorilor, sportivilor, piloților, alpinștilor, militarilor), iar datorită asimilării ușoare produsul mai poate fi consumat de către persoanele aflate în perioada reabilitării, de către bătrâni, copii, femeile gravide și mamele care alăptează.

30 Griliajul obținut face parte din categoria produselor dietetice, posedă proprietăți curative. Consumarea produsului este efectivă în caz de anemie, hipertensiune, ateroscleroză, maladii ale ficatului și vezicii biliare, tuberculoză și manifestă o acțiune tonifiantă generală asupra organismului uman.

35 Baza produsului o constituie miezul de nucă. Se știe că un kilogram de miez de nucă înlocuiește un kilogram de carne de vită plus 2 kg de pâine. În miez se conține până la 60% de ulei de nucă, 17% de albumină, 16% de hidrat de carbon, vitaminele A, B₁, B₆, C, E, microelementele Ca, Fe, Co, P, S, I. Uleiul de nucă este un produs dietetic nutritiv valoros, în compoziția căruia intră acizi grași indispensabili care nu se sintetizează în organismul omului, ci nimeresc în el numai cu mâncarea. Mai mult decât atât, miezul de nucă conține carotinoide solubile care stimulează divizarea celulelor, precum și o cantitate mare de substanțe proteice, hidrolizate ale căror conținut aproape toți aminoacizii, printre care aminoacidul indispensabil lizina, foarte important pentru organismul uman. Specialiștii numesc miezul de nucă pâinea viitorului.

40 Griliajul conține, de asemenea, miere de albine naturală, care este un produs dietetic util cu putere calorică mare. Mierea conține glucoză și fructoză (în sumă până la 60%), zahăr, substanțe minerale, proteine de albumină, microelemente, enzime, vitamine și stimulatori biologici. Mierea este folosită de toți, în special copiilor și bătrânilor. Consumarea mierii ridică imunitatea, întărește organismul slăbit. Mierea se folosește în scopuri curative în caz de anemie, afecțiuni ale ficatului, inimii, tubului digestiv, rinichilor, în cazul afecțiunilor endocrine și nevroze. Consumarea în interior este indicată, de asemenea, în cazul afecțiunilor aparatului respirator superior (bronșită, astmă bronhială) și tuberculozei.

MD 3023 C2 2006.04.30

4

Rezultatul invenției constă în aceea că produsul cu o astfel de componență și fabricat conform procedurii propusă posedă proprietăți dietetice, gustative și nutritive majorate, totodată se distinge printr-o asimilare ușoară, soliditate considerabil mai mică și un termen de păstrare mai mare.

Procedul se realizează în modul următor.

5 Miezul de nucă se prăjește la temperatura de 80...95°C cu amestecarea continuă până la uscarea ușoară, apoi se fărâmițează până la fracții de 3...5 mm.

Până la amestecarea cu componentele principale nucile au temperatura de 70°C.

Mierea de albine naturală se concentrează prin fierbere (nu neapărat în instalația cu vid) la temperatura de 70°C până la umiditatea de 6%.

10 Până la amestecarea cu componentele principale mierea are temperatura de 60...70°C.

Zahărul se încălzește până la începutul caramelizării (grad mediu de întunecare). Apoi în zahărul răcit până la temperatura de 80°C se introduce mierea concentrată prin fierbere (având temperatura de 60...70°C), compoziția se amestecă (cu menținerea temperaturii de 80°C), după care în ea se introduc nucile fărâmițate și prăjite (având temperatura de 70°C), masa obținută se omogenizează și se tratează termic la temperatura de 80°C cel mult 5 min, apoi se descarcă pe o suprafață netedă solidă, unsă cu unt sau ulei de floarea-soarelui și se taie în corpuri.

15 Corpurile formate se acoperă cu glazură de ciocolată și produsele se împachetează în ambalaj pelicular ermetic de o singură folosință.

Rețeta produsului elaborat este prezentată în tabel.

20

Tabel

Denumirea	Rețeta 1 (limita inferioară a nucilor)		Rețeta 2 (limita superioară a nucilor)	
	%	kg (la 1 tonă)	%	kg (la 1 tonă)
Rețeta bomboanelor				
Corpul	70	700	70	700
Glazura din ciocolată	30	300	30	300
Rețeta corpului				
Miez de nucă mărunțit și prăjit	60	600	65	650
Miere de albine naturală concentrată prin fierbere	25	250	25	250
Zahăr	15	150	10	100
Total:	100	1000	100	1000

Exemplu de realizare a invenției

25 Pentru 1000 kg de produs se topește 100 kg de zahăr, în topitura de zahăr, răcită până la temperatura de 70°C, se introduc 250 kg de miere de albine naturală concentrată prin fierbere până la temperatura de 70°C și umiditatea de 6% și se amestecă.

30 În compoziția din zahăr-miere se introduc 650 kg de nuci curățate și prăjite la temperatura de cel mult 70°C, se amestecă cu încălzire pentru menținerea temperaturii de 80°C, se condiționează la această temperatură (cu amestecare), apoi se formează corpurile, după care se acoperă cu ciocolată. După răcire produsul acoperit cu glazură se ambalează în ambalaj ermetic de o singură folosință.

Avantajele procedurii propusă sunt:

- Conținutul înalt de nuci asigură o mare valoare specifică biologică, energetică, deopotrivă cu proprietățile dietetice.
- Conținutul redus de zahăr asigură o duritate mai mică, ceea ce la consumare protejează smalțul dinților contra distrugerii.
- Conținutul înalt de miere naturală majorează valoarea nutritivă și curativă a produsului, simultan reduce duritatea produsului.

35

MD 3023 C2 2006.04.30

5

(57) Revendicare:

- Procedeu de fabricare a produsului de cofetărie, care include topirea zahărului, fierberea mierii de albine naturale, introducerea nucilor fărâmițate și prăjite, amestecarea componentelor, formarea corpurilor, acoperirea lor cu ciocolată și ambalarea, **caracterizat prin aceea că** topirea zahărului se efectuează până la începutul caramelizării, fierberea mierii de albine naturale se efectuează până la umiditatea de 6%, nucile se fărâmițează și se prăjesc la temperatura de până la 95°C, apoi zahărul topit se răcește până la temperatura de 80°C, se amestecă cu mierea de albine naturală fiartă și cu nucile, având temperatura de cel mult 70°C, în proporție de (10...15):25:(60:65) corespunzător, masa obținută se tratează termic la temperatura de 80°C, iar ambalarea se efectuează într-un ambalaj ermetic.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. Рецептуры на конфеты и ирис. Минпищепром СССР, Главкондитерпром, Пищепромиздат, Москва, 1952, p. 98, 99
2. Справочник кондитера, часть 1. Сырье и технология кондитерского производства. Под ред. Журавлевой Е.И. Пищевая промышленность, Москва, 1966, p. 333, 334

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

BAZARENCO Tatiana

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0171	
(22) Data depozit: 2004.07.07	
(51) : Int.Cl: A23G 3/00 (2006.01)	
(54) Titlul : Procedeu de fabricare a produsului de cofetărie	
(71) Solicitantul : ANDREEV Valeriu, MD	
Termeni caracteristici :, a) limba română: produsul de cofetărie, procedee de obținere b) limba engleză: baker's pstries, cakes, method of production	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)	
Int.Cl: A23G 3/00 (2006.01)	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
1. Рецептуры на конфеты и ирис. Минпищепром СССР, Главкондитерпром, Пищепромиздат, Москва. 1952, p. 98, 99 2. Справочник кондитера, часть 1. Сырье и технология кондитерского производства. Под ред. Е.И. Журавлевой. Пищевая промышленность, Москва, 1966, p. 333, 334, 442, 443	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
1. MD 1993.2006 2. RU 1994-2006 (ФИПС) 3. Espacenet 4. http://www.viniti.ru 5. http://www.rambler.ru Certificate de autori, fondul BRTȘ	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	Рецептуры на конфеты и ирис. Минпищепром СССР, Главкондитерпром, Пищепромиздат, Москва. 1952, p. 98, 99	
A	Справочник кондитера, часть 1. Сырье и технология кондитерского производства. Под ред. Е.И. Журавлевой. Пищевая промышленность, Москва, 1966, p. 333, 334, 442, 443	
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
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
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2006.02.17
Examinatorul		Bazarenco Tatiana

RAPORT DE DOCUMENTARE

Informația referitoare la brevete paralele		(21) Nr. depozit:	
Date de identificare ale documentelor citate în raport	Data publicării	Brevete paralele	Data publicării
1	2	3	4