



(11) **RO 128357 B1**

(51) Int.Cl.
A23G 3/48 (2006.01),
A23L 1/09 (2006.01),
A23L 1/29 (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00929**

(22) Data de depozit: **21.09.2011**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **27.11.2015** BOPI nr. **11/2015**

(41) Data publicării cererii:
30.05.2013 BOPI nr. **5/2013**

(73) Titular:
• **RACOLTA EMIL**,
*STR.GRIGORE ALEXANDRESCU NR.51,
BL.E 7, SC.2, ET.3, AP.34, CLUJ-NAPOCA,
CJ, RO;*
• **HODREA MARTA**, *STR.MUNCITORILOR
NR.16, BL.M 6, AP.1, CLUJ-NAPOCA, CJ,
RO*

(72) Inventatori:
• **RACOLTA EMIL**,
*STR. GRIGORE ALEXANDRESCU NR.51,
BL.E 7, SC.2, ET.3, AP.34, CLUJ-NAPOCA,
CJ, RO;*
• **HODREA MARTA**, *STR. MUNCITORILOR
NR. 16, BL.M 6, AP.1, CLUJ-NAPOCA, CJ,
RO*

(56) Documente din stadiul tehnicii:
TR 199700099 A2; RU 2354130 C2

(54) **COMPOZIȚIE DE HALVA DIETETICĂ, COMPOZIȚIE DE
HALVIȚĂ DIETETICĂ, PROCEDEU DE OBȚINERE A
HALVALEI DIETETICE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A
HALVIȚEI DIETETICE**



RO 128357 B1

1 Inventția se referă la o compoziție de halva dietetică, la o compoziție de halviță
2 dietetică, la un procedeu de obținere a halvalei dietetice și la un procedeu de obținere a
3 halviței dietetice.

4 Halvaua este cunoscută ca un produs de origine orientală, obținută din semințe de
5 susan, din care, prin curățire, spălare în saramură, uscare, prăjire și măcinare, se obține o
6 pastă fină, numită tahân, care apoi se frământă cu halvița obținută din zahăr, rezultând
7 halvaua de susan.

8 Țările mai nordice, ca, de exemplu, Bulgaria, România, Rusia, Polonia, produc halva
9 din semințe de floarea soarelui. Mai întâi, se produce tahânul prin decojirea semințelor de
10 floarea soarelui, separarea cojilor și a celorlalte fracțiuni și impurități rezultate la decojire prin
11 procedee de îndepărtare cât mai avansată a cojilor și impurităților (procedee prin spălare sau
12 pe cale uscată), după care urmează prăjirea miezului, măcinarea și pastificarea acestuia,
13 rezultând tahânul; acesta se frământă împreună cu halvița în rapoarte cuprinse între 60/40
și 40/60, rezultând în final produsul halva.

14 Halvița se obține, în procedeele clasice, din concentrarea unui sirop de zahăr, acid
15 citric, decoct de ciuin ca spumant, sau din zahăr și sirop de glucoză prin batere cu decoctul
16 de ciuin.

17 Se cunosc diferite soluții tehnice pentru obținerea unei halvale dietetice.

18 **TR 199700099 A2** se referă la o halva din tahân de susan, conținând un amestec în
19 proporții diferite de îndulcitori naturali, cum ar fi sorbitol, izomalț și manitol, susan, emulgator
20 (extract de săpunariță) și acid citric. Formularea produsului nu include zahăr. De aceea,
21 produsul este convenabil pentru utilizarea de către pacienții diabetici. În plus, valoarea sa
22 calorică este mai mică decât a produselor convenționale.

23 Brevetul **RU 2354130 C2** descrie produse dietetice, precum și halva pentru diabetici,
24 pe bază de pastă de proteine, extract de plante medicinale, caramel. Caramelul este
25 preparat din sirop care constă din izomalț, melasă și apă. Siropul este fiert până la 4...5%
26 umiditate. Se amestecă apoi masa de caramel, cu extract de plante medicinale și lem-
27 dulce. Produsul final este răcit și ambalat. Se mai adaugă antioxidant, făină de năut. Se obțin
28 produse dietetice, inclusiv halva cu conținut scăzut de carbohidrați și valoare energetică
29 scăzută. Dezavantajul acestei soluții tehnice este utilizarea melasei care conține aproximativ
30 50% zaharoză, fapt pentru care produsul nu este recomandat diabetilor.

31 Brevetul **RU 2152729** descrie o halva ce conține masă de caramel, masă de proteine
32 din semințe de in, aditivi, cu proprietăți dietetice, profilactice și curative datorită creșterii
33 conținutului de substanțe active biologice și creșterii asimilabilității.

34 Dezavantajul acestei soluții tehnice este că produsul nu se poate consuma de către
35 diabetici, datorită conținutului de caramel.

36 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unei halvale dietetice fără
37 zahăr, care să se adreseze atât celor bolnavi de diabet, cât și celor care doresc să consume
38 o halva cu aport caloric mai redus, concomitent cu păstrarea caracteristicilor gustului halvalei
39 tradiționale cu zahăr.

40 Compoziția de halva dietetică, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate,
41 prin aceea că este constituită din: 40...60% miez din semințe de floarea soarelui, 20...30%
42 izomalț, 20...30% maltitol și 0,2...0,3% extract de ciuin.

43 Procedeu de obținere a halvalei dietetice, conform invenției, înlătură dezavantajele
44 menționate, prin aceea că este alcătuit din următoarele etape: dizolvarea izomalțului în apă
45 prin fierbere și obținerea unui sirop cu concentrație de 84...86°Brix, adăugarea maltitolului
46 sub formă de soluție cu concentrație de 77...82°Brix și fierbere până la concentrație de
47 90...94°Brix, adăugarea extractului de ciuin și baterea lui cu siropul astfel obținut până la

RO 128357 B1

obținerea halviței ca masă de culoare albă și densitate sub $1,1 \text{ g/cm}^3$, răcirea la $60...70^\circ\text{C}$ și frământarea halviței împreună cu tahânul, obținut tradițional din miez prăjit, măcinat și pastificat, provenit din semințe de floarea soarelui, decojite, în raport de 60% tahân și 40% halviță, rezultând o halva dietetică fără zahăr, cu maximum 4% umiditate și maximum 40% conținut de grăsimi. 1
3
5

Compoziția de halviță dietetică, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate prin aceea că este constituită din: 40...60% izomalț, 40...60% maltitol și 0,4...0,6% extract de ciuin. 7

Procedeul de obținere a halviței dietetice, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate, prin aceea că este alcătuit din următoarele etape: dizolvarea izomalțului în apă prin fierbere și obținerea unui sirop cu concentrație de $84...86^\circ\text{Brix}$, adăugarea maltitolului sub formă de soluție cu concentrație de $77...82^\circ\text{Brix}$ și fierbere până la concentrație de $90...94^\circ\text{Brix}$, adăugarea extractului de ciuin și baterea lui cu siropul astfel obținut până la obținerea halviței ca masă de culoare albă și densitate sub $1,1 \text{ g/cm}^3$, urmată de răcirea acesteia la $60...70^\circ\text{C}$. 9
11
13
15

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

- avantajele utilizării izomalțului: face parte din grupa poliolilor; gradul de îndulcire față de zahăr este la jumătate; este ușor solubil și foarte greu atacat de enzime și acizi; are higroscopicitate scăzută, ceea ce favorizează prelungirea termenului de valabilitate; stabilitate deosebită; ușor de masticat, nu favorizează dezvoltarea cariilor; favorizează menținerea aromelor timp îndelungat; se recomandă la fabricarea produselor dietetice, în special pentru diabetici; puterea calorică este la jumătate față de zaharoză; 17
19
21

- avantajele utilizării maltitolului: este un produs de îndulcire obținut din maltoză în care unul dintre inelele aromatice a fost deschis prin hidrogenare, făcând parte din grupa poliolilor; se prezintă fie sub formă de sirop sau pulbere, având puritatea de 98%, iar puterea de îndulcire 85...95% din cea a zaharozei; are o mare stabilitate fizico-chimică și rezistă la acizi și căldură; se recomandă la fabricarea produselor dietetice, deoarece este puțin absorbit de organismul uman și este rezistent la fermentarea de către drojdii și bacterii. 23
25
27

În continuare, se dă un exemplu de realizare a invenției. 29

Într-un cazan duplicat cu încălzire cu abur prin manta, se introduc 50 kg izomalț care se dizolvă în apă (o treime din masa lui). Se fierbe până la 85°Brix , după care se introduc 50 kg maltitol sub formă de soluție de concentrație 80°Brix și se continuă fierberea până la o concentrație a siropului de 92°Brix . Se adaugă 0,5 kg extract de ciuin și se bate amestecul cu un agitator cu palete până ce densitatea siropului scade sub $1,1 \text{ g/cm}^3$ prin înglobarea aerului și obținerea culorii albe. 31
33
35

Halvița se frământă împreună cu tahânul obținut tradițional din semințe din floarea soarelui decojite, miez prăjit și măcinat și pastificat, în raport 60% tahân și 40% halviță. 37

Se obține o halva fără zahăr cu gust asemănător cu al halvalei tradiționale cu zahăr.

Halvaua dietetică fără zahăr, obținută conform exemplului, are următoarele caracteristici fizico-chimice: 39

- umiditate: maximum 4%; 41

- conținut de grăsime: maximum 40%;

- conținut de zaharoză: lipsă. 43

RO 128357 B1

1

Revendicări

3

1. Compoziție de halva dietetică, **caracterizată prin aceea că** este constituită din: 40...60% miez din semințe de floarea soarelui, 20...30% izomalț, 20...30% maltitol și 0,2...0,3% extract de ciuin.

5

7

2. Procedeu de obținere a halvarei dietetice, **caracterizat prin aceea că** acesta constă în: dizolvarea izomalțului în apă prin fierbere și obținerea unui sirop cu concentrație de 84...86°Brix, adăugarea maltitolului sub formă de soluție cu concentrație de 77...82°Brix și fierbere până la concentrație de 90...94°Brix, adăugarea extractului de ciuin și baterea lui cu siropul astfel obținut până la obținerea halviței ca masă de culoare albă și densitate sub 1,1 g/cm³, răcirea la 60...70°C și frământarea halviței împreună cu tahânul, obținut tradițional din miez prăjit, măcinat și pastificat, provenit din semințe de floarea soarelui, decojite, în raport de 60% tahân și 40% halviță, rezultând o halva dietetică fără zahăr, cu maximum 4% umiditate și maximum 40% conținut de grăsimi.

9

11

13

15

3. Compoziție de halviță dietetică, **caracterizată prin aceea că** este constituită din: 40...60% izomalț, 40...60% maltitol și 0,4...0,6% extract de ciuin.

17

19

21

4. Procedeu de obținere a halviței dietetice, **caracterizat prin aceea că** acesta constă în: dizolvarea izomalțului în apă prin fierbere și obținerea unui sirop cu concentrație de 84...86°Brix, adăugarea maltitolului sub formă de soluție cu concentrație de 77...82°Brix și fierbere până la concentrație de 90...94°Brix, adăugarea extractului de ciuin și baterea lui cu siropul astfel obținut până la obținerea halviței ca masă de culoare albă și densitate sub 1,1 g/cm³, urmată de răcirea acesteia la 60...70°C.



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 658/2015