



MD 478 Z 2012.09.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **478** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A21D 13/04* (2006.01)
A21D 13/08 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)

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

(21) Nr. depozit: s 2011 0160 (22) Data depozit: 2011.10.20	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2012.02.29, BOPI nr. 2/2012
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: SIMINIUC Rodica, MD; COȘCIUG Lidia, MD; BULGARU Viorica, MD; POPESCU Liliana, MD; DUPOUY Eleonora, MD (73) Titular: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD	

(54) **Biscuiți aglutenici (variante)**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la industria alimentară, și
anume la fabricarea produselor de patiserie, in
particular a biscuiților aglutenici.

Biscuiții aglutenici, conform invenției, sunt
fabricați din făină de soriz, zahăr, ouă, mar-
garină, bicarbonat de sodiu, vanilină, apă, piure
de dovleac, sau piure de morcov, precum și cu
adaos de stafide, sau caise uscate, sau prune
uscate, sau fulgi de ciocolată.

2
Rezultatul constă în obținerea biscuiților
destinați persoanelor cu intoleranță la gluten,
5 cu valoare energetică sporită, îmbogățiți cu
fibre alimentare, cu utilizarea materiei prime
locale ieftine și accesibile.

10 Revendicări: 5

15

MD 478 Z 2012.09.30

(54) Gluten-free biscuits (variants)

(57) Abstract:

1
The invention relates to the food industry,
namely to the production of confectionery
products, particularly gluten-free biscuits.

Gluten-free biscuits, according to the
invention, are made from sorize flour, sugar,
eggs, margarine, sodium bicarbonate, vanillin,
water, mashed pumpkin, or mashed carrots,
with addition of raisins, or dried apricots, or
dried prunes, or chocolate flakes.

2
The result consists in making biscuits
intended for people intolerant to gluten, with
increased energy value, enriched with food
fibers, using the local cheap and available raw
material.

Claims: 5

(54) Безглютеновое печенье (варианты)

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к пищевой про-
мышленности, а именно к производству
кондитерских изделий, в частности без-
глютенового печенья.

Безглютеновое печенье, согласно изо-
бретению, производится из муки сориза,
сахара, яиц, маргарина, бикарбоната натрия,
ванилина, воды, пюре из тыквы, или пюре
из моркови, с добавлением изюма, или

2
кураги, или чернослива, или шоколадных
хлопьев.

Результат состоит в получении печенья
предназначенного для людей с неперено-
симостью глютена, с повышенной энергетиче-
ской ценностью, обогащенного пище-
выми волокнами, с использованием мест-
ного дешевого и доступного сырья.

П. формулы: 5

Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la fabricarea produselor de patiserie, în particular a biscuiților aglutenici.

- 5 Este cunoscut procedeul de fabricare a biscuiților, compoziția cărora include apă, melasă, zahăr, melanj, amidon, afânători, făină de grâu de calitate superioară și făină de soriz luată în cantitate de 0,5...45% față de masa făinii de grâu [1].

- 10 Dezavantajul acestei compoziții constă în utilizarea făinii de grâu, care conține gluten, de aceea produsele obținute nu pot fi indicate celiacilor – persoanelor cu intoleranță la gluten. (În conformitate cu normele CE 41/2099 consumul de gluten în regimul alimentar zilnic al unui celiac nu trebuie să depășească 20 mg/kg.)

Produsele obținute prin acest procedeu sunt glutinoase și au o anumită duritate, fiind o caracteristică pe placul unui număr redus de consumatori.

- 15 Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei compoziții de biscuiți sfărâ-micioși destinați persoanelor cu intoleranță la gluten cu valoare energetică sporită, îmbogățiți cu fibre alimentare utilizând materie primă locală ieftină și accesibilă.

Problema se soluționează prin aceea că biscuiții aglutenici, conform invenției, sunt fabricați din făină de soriz, zahăr, ouă, margarină, bicarbonat de sodiu, vanilină, apă, piure de dovleac sau piure de morcov, precum și cu adaos de stafide sau caise uscate, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată, în următoarele variante.

- 20 Biscuiți aglutenici fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, ouă, bicarbonat de sodiu și vanilină, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	60
margarină	75
ouă	25
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,2

Biscuiți aglutenici fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vani-lină și apă, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,5
apă	50

25

Biscuiți aglutenici fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vani-lină și piure de dovleac, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,2
piure de dovleac	40

- 30 Biscuiți aglutenici fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vani-lină, apă și piure de morcov, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,5
apă	20
piure de morcov	40

MD 478 Z 2012.09.30

4

Biscuiți aglutenici fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vanilină, apă și adaos de stafide sau caise uscate, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,5
apă	30
adaos de stafide sau caise uscate, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată	40

- 5 Rezultatul constă în obținerea biscuiților destinați persoanelor cu intoleranță la gluten, cu valoare energetică sporită, îmbogățiți cu fibre alimentare, cu utilizarea materiei prime locale ieftine și accesibile.

Compoziția propusă de fabricare a biscuiților sfărâmicioși include făină de soriz, zahăr, grăsimi, apă și/sau adaosuri, afănători și vanilină.

- 10 Biscuiții se fabrică în felul următor:

- făina de soriz se omogenizează cu bicarbonatul de sodiu și vanilina;
- margarina se spumează lejer;
- treptat se adaugă la margarină zahărul pudră și se omogenizează;
- se încorporează făina omogenizată cu bicarbonatul de sodiu și vanilina;

- 15 - se amestecă minuțios;

- se adaugă apă sau piure de dovleac sau piure de morcov, sau adaosuri de stafide, sau caise, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată, se omogenizează totul bine.

În variantele cu fructe uscate, acestea sunt în prealabil spălate, sortate și, la necesitate, mărunțite.

- 20 Aluatul obținut se pune într-un poș, cu ajutorul căruia se modelează biscuiți pe o tavă acoperită cu hârtie de pergament. Se coc la temperatura de 180...200°C, timp de 10...15 min.

Produsul obținut se lasă să se răcească timp de 20...30 min.

Biscuiții, în compoziția cărora nu sunt incluse ouă, sunt considerați biscuiți de post.

Biscuiții, în compoziția cărora nu sunt incluse adaosuri, sunt considerați biscuiți simpli.

- 25 Datele despre exemplele concrete de realizare sunt indicate în tab. 1.

Tabelul 1

Cantitatea de ingrediente pentru fabricarea biscuiților, g

Ingrediente	Biscuiți cu ou	Biscuiți de post			
		simpli	cu piure de dovleac	cu piure de morcov	cu adaosuri (stafide sau caise, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată)
făină de soriz	100	100	100	100	100
zahăr	60	40	40	40	40
margarină	75	75	75	75	75
ouă	25 (albuș)	-	-	-	-
bicarbonat de sodiu	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
vanilină	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5
apă	-	50	-	20	30
piure de dovleac	-	-	40	-	-
piure de morcov	-	-	-	40	-
adaosuri	-	-	-	-	40

Tabelul 2

Indicii fizico-chimici de calitate ai biscuiților din făină de soriz în concordanță cu documentația
5 normativ-tehnică în vigoare pentru biscuiți sfărâncioși

Nr. d/o	Indicii fizico- chimici	Biscuiți de post din făină de soriz			Biscuiți din făină de soriz cu ou	Conform doc. normativ-tehnice în vigoare pentru biscuiți sfărâncioși GOST 24901-89
		simpli	cu adaos de piure de morcov	cu adaos de piure de dovleac		
1	Umiditatea, %	8,80	8,90	9,00	8,65	3,0...9,0
2	Gradul de umec- tare, %	190	182	168	120	cel puțin 150
3	Partea masică de grăsimi, raportată la substanțe uscate, %	28,7	31,3	31,7	29,8	8,0...30,0
4	Partea masică de zaharuri totale, ra- portată la substanțe uscate, %	24,1	21,0	20,3	26,0	cel mult 27,0
5	Alcalinitatea, grade	0,2	0,5	1,5	0,3	cel mult 2,0
6	Partea masică de cenusă insolubilă în HCl de 10%, %	0,07	0,07	0,05	0,10	cel mult 0,1

10 Compoziția propusă contribuie la obținerea unor biscuiți sfărâncioși cu indici organo-
leptici caracteristici produsului, iar adaosul de piure de dovleac sau morcov conferă biscuiților
culoare, gust și miros deosebit, îmbogățind produsul cu minerale și fibre vegetale. De
asemenea compoziția contribuie la crearea unui asortiment de produse de patiserie aglutenice
autohtone, fapt datorat făinii de soriz ce nu conține gluten.

15 Rezultatul este confirmat experimental în laboratorul acreditat din Italia R&C Lab S.R.L. –
Laboratorio di analisi e Ricerca Applicata.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. MD 3392 F1 2007.09.30

(57) Revendicări:

1. Biscuiți aglutenici, fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, ouă, bicarbonat de
sodiu și vanilină, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	60
margarină	75
ouă	25

bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,2

2. Biscuiți aglutenici, fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vanilină și apă, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,5
apă	50

3. Biscuiți aglutenici, fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vanilină și piure de dovleac, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,2
piure de dovleac	40

4. Biscuiți aglutenici, fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vanilină, apă și piure de morcov, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,5
apă	20
piure de morcov	40

5. Biscuiți aglutenici, fabricați din făină de soriz, zahăr, margarină, bicarbonat de sodiu, vanilină, apă și adaos de stafide, sau caise uscate, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată, în următorul raport al componentelor, în părți de masă:

făină de soriz	100
zahăr	40
margarină	75
bicarbonat de sodiu	0,5
vanilină	0,5
apă	30
adaos de stafide, sau caise uscate, sau prune uscate, sau fulgi de ciocolată	40

Șef Secție:	COLESNIC Inesa
Examinator:	DUBĂSARU Nina
Redactor:	LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii	
(21) Nr. depozit: s 2011 0160	(32) Data de prioritate recunoscută:
(22) Data depozit: 2011.10.20	Raport de documentare internațională: ☐ da
(54) Titlul: Biscuiți aglutenici (variantre)	
(67)* Nr. și data transformării cererii	
(71) Solicitant: UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI, MD	
(51) (Int.Cl): Int.Cl: A21D 13/04 (2006.01) A21D 13/08 (2006.01) A23L 1/10 (2006.01)	
II. Condiții de unitate a invenției: ☒ satisface ☐ nu satisface	
Note:	
III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere	
Note: ☒ satisface ☐ nu satisface	
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)	
MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) - A21D 13/04 A21D 13/08 A23L 1/10 Aggluten soriz "Worldwide" (Espacenet) – A21D 13/04 A21D 13/08 A23L 1/10 pastry soriz agglutenic EA, CIS (Eapatis) – A21D 13/04 A21D 13/08 A23L 1/10 сориз SU (nonpublic) – Alte BD –	
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate	
Сборник рецептур для предприятий общественного питания. Москва, Экономика, 1986, с. 16-17 http://www.bioresurse.ro/alimentare.php#aglutenice http://www.produse.speciale.home.ro/pgid2_site_RO.html	

<http://www.aitt.md/userfiles/file/Moraru2.pdf>
http://www.rusoliva.ru/view/bezgljutenovaja_dieta.html

VI. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
C	MD 3392 F1 2007.09.30	1-5
A	MD 20070331 A 2009.07.31	1-5
A	MD 2062 G2 2002.07.31	1-5
A	RU 2285417 C1 2006.10.20	1-5
A	RU 2295244 C1 2007.03.20	1-5

* 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 2011.11.11

Examinator DUBĂSARU Nina