



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2012 00760

(22) Data de depozit: 26.10.2012

(41) Data publicării cererii:
30.04.2014 BOPI nr. 4/2014

(71) Solicitant:
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
BIORESURSE ALIMENTARE - IBA
BUCUREȘTI, STR. DINU VINTILĂ NR.6,
SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• CATANĂ LUMINIȚA, STR.FRUMUȘANI
NR.14, BL.99, ET.1, AP.11, SECTOR 4,
BUCUREȘTI, B, RO;

• CATANĂ MONICA, STR.AMINTIRII NR.69,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• NEGOIȚĂ MIOARA,
BD. ALEXANDRU OBREGIA NR.13,
BL.R 13 A, SC.2, ET.1, AP.47, SECTOR 4,
BUCUREȘTI, B, RO;
• IORGA ENUȚA, BD.LACUL TEI NR.73,
BL.17, SC.B, ET.1, AP.43, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• BELC NASTASIA, STR.FLUVIULUI NR.14,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO

(54) PRĂJITURĂ AGLUTENICĂ CU BATAT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un produs dietetic pentru persoane cu intoleranță la gluten. Produsul conform invenției este constituit, în procente masice, din 21,5...23,5% zahăr, 20...22% ouă, 17,8...19,8% piure de batat, 12...14% făină de orez, 12,8...14,8% frișcă, 7,6...9,6% amidon de porumb, 0,87...1,07% zahăr vanilat, 0,55...0,75% suc

de lămâie, 0,46...0,66% margarină, 0,3...0,4% praf de copt, având o valoare energetică de 235 kcal/100 g.

Revendicări: 1

Figuri: 1



21

DESCRIEREA INVENȚIEI

BORDURĂ DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARCI	
Cereșterea brevetului de invenție	
Nr.	a 2012 0760
Data depozit	2.6-10-2012

Titlul invenției: PRĂJITURĂ AGLUTENICĂ CU BATAT

Invenția se referă la o compoziție de aluat cu umplutură pentru produsul "Prăjitură aglutenică cu batat", care poate constitui un desert adecvat persoanelor cu intoleranță la gluten, dar poate fi consumat de către toate categoriile de consumatori.

Domeniul de aplicare al invenției este cel destinat realizării de produse desert pentru persoanele cu enteropatie glutenică, contribuind la dezvoltarea pieței de produse dietetice și pentru copii.

Stadiul tehnicii

Enteropatia glutenică este o maladie care afectează atât copii de vârstă mică, preșcolarii, școlarii, adolescenții, cât și populația adultă. Din păcate, statisticile medicale evidențiază o creștere a numărului persoanelor cu această maladie.

Factorul toxic în cazul enteropatiei glutenice este fracțiunea proteică din făina de grâu. Cele două componente ale glutenului (gliadina și glutenina) sunt deopotrivă nocive, dar gliadina are acțiunea nocivă cea mai pronunțată. Singura terapie cunoscută în cazul enteropatiei glutenice este dieta fără gluten. Realizarea practică a regimului fără gluten impune respectarea a două principii majore:

A - excluderea totală a alimentelor cu gluten

B - compensarea deficitelor create cu alte alimente permise

Astfel, persoanele care prezintă enteropatie glutenică (intoleranță la gluten) nu pot consuma pâinea sau produsele de panificație din făină de grâu, din cauza conținutului în gluten, fiind obligate să recurgă la înlocuitori lipsiți de gluten (orez, mămligă, cartofi), care prezintă dezavantajul că nu pot satisface cerințele nutriționale ale acestei categorii speciale de consumatori. De asemenea, persoanele cu enteropatie glutenică, reprezintă o categorie specială de consumatori, care, în afară de afectarea mucoasei intestinale, prezintă și carențe de vitamine și elemente minerale.

Se cunosc produse făinoase dulci destinate persoanelor cu enteropatie glutenică: biscuiți aglutenici, chech aglutenic, fursecuri aglutenice etc.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția, soluții tehnice, avantaje

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unui sortiment de prăjitură aglutenică cu batat, care prezintă proprietăți senzoriale (aspect, gust, miros) similare cu cele ale fursecurilor clasice, realizate din făină de grâu.

Problema este rezolvată prin utilizarea făinii de orez și a cremei de batat, obținându-se un desert atractiv și cu valoare nutritivă ridicată, destinat, în special, persoanelor cu enteropatie glutenică. Utilizarea cremei de batat în compoziția acestui produs este benefică, atât din punct de vedere senzorial, cât și din punct de vedere nutrițional, întrucât aduce un aport de elemente minerale (calciu, magneziu, fier) și vitamine (vitamina C, vitamine B1, B2, B6, B12, provitamina A) în dieta persoanelor afectate de enteropatie glutenică.

Compoziția de aluat cu umplutură pentru produsul "Prăjitură aglutenică cu batat", conform invenției, este constituită din: zahăr (21,5–23,5%), ouă (20–22%), piure de batat (17,8–19,8%), făină de orez (12–14%), frișcă (12,8–14,8%), amidon de porumb (7,6–9,6%), zahăr vanilat (0,87–1,07%), suc de lămâie (0,55–0,75%), margarină (0,46–0,66%), praf de copt (0,3–0,4%), procentele fiind exprimate în greutate.

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

Catana Z
M. Catana
M. Ilieș

1
Z

Nartasia Sele

- dezvoltarea pieței românești de produse dietetice, destinate persoanelor care prezintă enteropatie glutenică și carențe în fier
- transferul tehnologic al rezultatelor cercetării în producție
- dietoterapia carențelor de fier ale persoanelor care prezintă enteropatie glutenică și carențe în fier
- prevenirea carențelor de fier ale persoanelor care prezintă enteropatie glutenică
- realizarea de produse noi, cu dotarea existentă în unitățile de profil din țară
- produsele noi se pot obține la un preț accesibil

Exemplu concret de realizare a invenției

Se dă în continuare un exemplu concret de realizare a invenției.

Pentru obținerea a 1 kg produs "*Prăjitură aglutenică cu batat*" se folosesc:

- făină de orez	0,160 kg
- ouă (1 buc. = 60-65 g)	4 buc.
- zahăr pudră	0,220 kg
- zahăr vanilat	0,009 kg
- suc de lămâie	0,008 kg
- margarină	0,007 kg
- praf de copt	0,0037 kg
- cremă de batat	0,400 kg
- frișcă	0,170 kg

Pentru obținerea a 0,400 kg cremă de batat utilizată ca umplutură în cazul produsului "*Prăjitură aglutenică cu batat*" se folosesc:

- piure de batat	0,233 kg
- amidon de porumb	0,106 kg
- zahăr pudră	0,058 kg
- zahăr vanilat	0,003 kg

Pentru obținerea produsului "*Prăjitură aglutenică cu batat*", se efectuează următoarele operații:

- Pregătire materii prime și materiale auxiliare
- Batere-spumare
- Preparare aluat
- Coacere
- Răcire
- Divizare blat
- Preparare cremă de batat
- Ungere cu cremă de batat
- Finisare
- Divizare
- Ambalare
- Marcare

Pregătire materii prime si materiale auxiliare

Pregătirea materiilor prime si materialelor auxiliare constă în următoarele operații:

- făina de orez, frișca, amidonul de porumb, zahărul pudră, zahărul vanilat, margarina și praful de copt se dozează conform rețetei
- lămâia se spală, se divizează în două bucăți și se extrage sucul utilizând un storcător pentru citrice, manual sau mecanic

Catana Z
M. Catana
M. Ilieș

2
Z

Nartana Sele

- rădăcinile tuberizate de batat se spală, se curăță de coajă, se divizează cu ajutorul unui robot sub formă de tăiței cu lungimea de 12-15 mm, care se vor fierbe în apă până la înmuierea texturii. Pasarea tăițelilor fierți și transformarea lor în piure de batat se realizează cu ajutorul unui blender.
- ouăle se spală cu apă caldă la temperatura de 34-35⁰C, și se sparg, pe rând, pentru a le putea îndepărta pe cele improprii consumului uman

Batere—spumare

Ouăle și zahărul pudră se introduc în cuva unui robot prevăzut cu bătător tip „pară” și se omogenizează până se obține o cremă spumoasă.

Preparare aluat

Peste crema spumoasă se adaugă, sub omogenizare continuă, treptat, zahărul vanilat, făina de orez, iar în final, praful de copt dizolvat în suc de lămâie. Amestecul obținut se omogenizează bine până la obținerea unui aluat care se toarnă într-o tavă unsă cu margarină și tapetată cu făină.

Coacere

Coacerea aluatului se realizează în cuptor la temperatura de 210⁰C, timp de 18–20 minute.

Răcire

După coacere, blatul obținut se scoate din tavă și se lasă să se răcească într-o navetă din plastic, căptușită cu hârtie, până la temperatura camerei.

Divizare blat

După răcire, blatul obținut se taie perpendicular în două bucăți egale.

Preparare cremă de batat

În cuva unui robot prevăzut cu bătător tip „pară” se omogenizează piureul de batat, amidonul de porumb, zahărul pudră și zahărul vanilat.

Ungere cu cremă de batat

Una din bucățile de blat se unge cu cremă de batat într-un strat de circa 1 cm, iar cealaltă bucată se suprapune peste aceasta, presând ușor.

Finisare

Operația constă în ungerea cu frișcă a suprafeței celui de-al doilea blat.

Divizare

Operația constă în divizarea în bucăți cu latura de circa 6 cm.

Ambalare

Produsul "*Prăjitură aglutenică cu batat*" se ambalează în caserole din material plastic (conținut net de 0,200±5%).

Marcare

Produsul "*Prăjitură aglutenică cu batat*" se marchează, prin etichetare (eticheta se aplică pe folia de polietilenă).

Eticheta trebuie să conțină următoarele mențiuni:

- denumirea produsului
- denumirea și adresa firmei producătoare
- masa nominală a produsului
- ingredientele enumerate în ordinea descrescătoare a proporției lor în produs
- valoarea energetică a produsului, în kcal/100 g produs
- conținutul în glucide, lipide, proteine ale produsului
- data fabricației și data durabilității minime a produsului sau data expirării produsului

Din punct de vedere fizico-chimic, produsul "*Prăjitură aglutenică cu batat*" din compoziția de aluat, conform invenției, are următoarea compoziție:

- Conținut de umplutură

- frișcă, %, max. 5,5
- cremă de batat, %, max. 47,5

Cătălina X

M. Cătălina

M. Ilyash

3
X

Natasha Sele

- Umiditate, %, max. 48,5
- Glucide, % s.u., max. 80,7
- Lipide, % s.u., max. 11,5
- Proteine, % s.u., max. 7,5

Produsul "Prăjitură aglutenică cu batat" are o valoare energetică de 235 kcal/100g și este destinat, în special, persoanelor cu intoleranță la gluten, dar poate fi consumat de către toate categoriile de consumatori.

Catana Z
M. Catana
M. Nyorlo

4
Kny

Nartasia Sele

REVENDICARE

1. Compoziție de aluat cu umplutură pentru produsul "Prăjitură aglutenică cu batat", caracterizată prin aceea că, este constituită din: zahăr (21,5–23,5%), ouă (20–22%), piure de batat (17,8–19,8%), făină de orez (12–14%), frișcă (12,8–14,8%), amidon de porumb (7,6–9,6%), zahăr vanilat (0,87–1,07%), suc de lămâie (0,55–0,75%), margarină (0,46–0,66%), praf de copt (0,3–0,4%), procentele fiind exprimate în greutate.

Cătălina Z
MCătălina
M. Hryorko

6
Zorja

Nartasia Pele

14

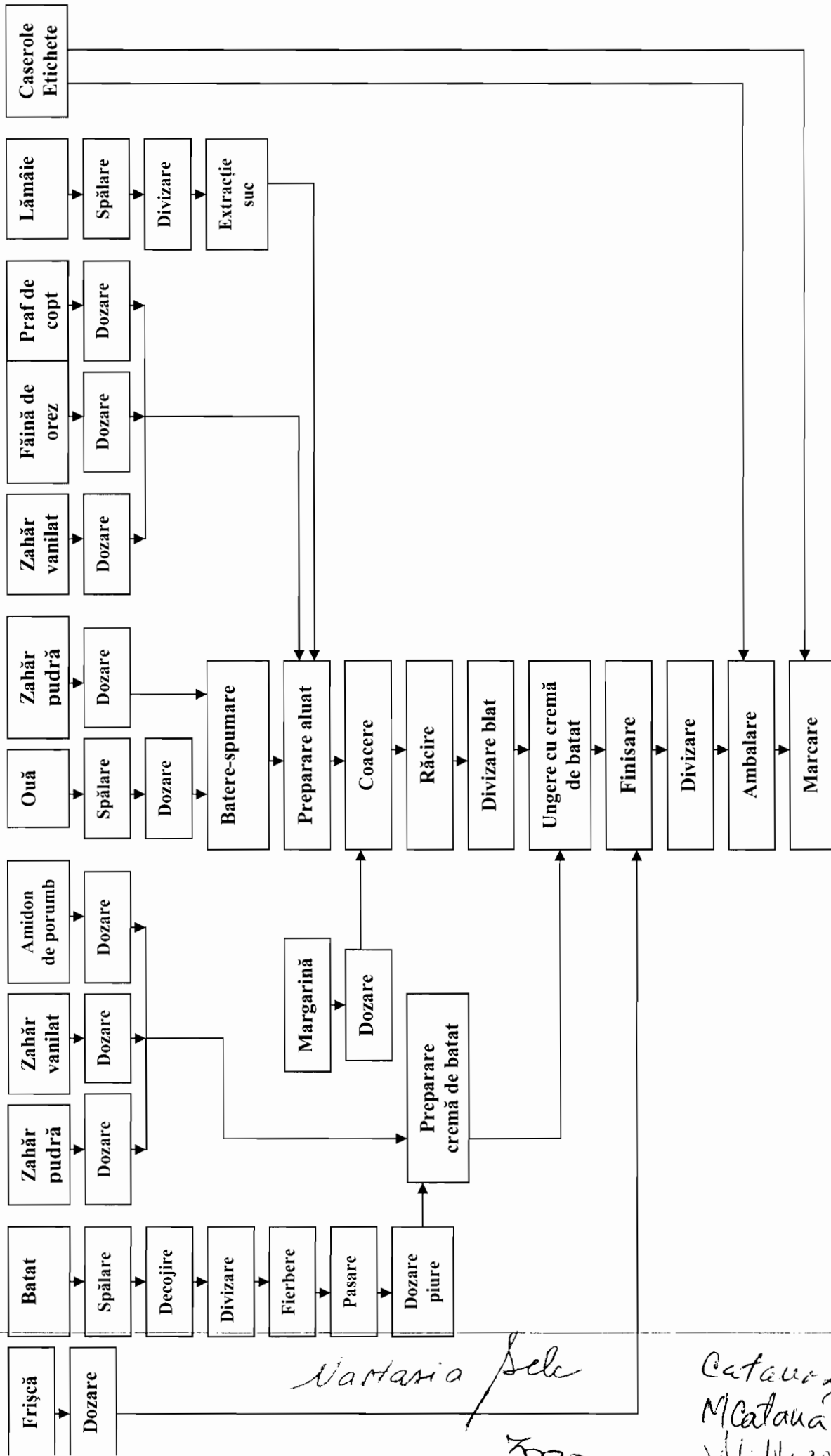


Figura 1. Schema tehnologică de obținere a produsului "Prăjitură aglutenică cu batat"

Nantasia Sele

*Catana /
M. Catana
VI. Neagra*