



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2015 00989

(22) Data de depozit: 10/12/2015

(41) Data publicării cererii:
30/06/2017 BOPI nr. 6/2017

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

(72) Inventatori:
• SIMAC VIOREL,
STR. MAIOR VASILE BĂCILĂ NR. 32-34,
BL. 2, SC. II, AP. 80, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) ECO VIOSIM - PÂINE ECOLOGICĂ MULTICEREALE ȘI LINTE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un produs de panificație. Produsul conform invenției cuprinde, în procente masice, 45...50% cereale de tip grâu, secară, ovăz, sub formă de fulgi sau făină, 4...5% linte roșie, 4...5% amestec de semințe de tip dovleac, floarea soarelui, susan, 2...3% amestec de condimente, până la 1% drojdie, respectiv,

sare, 5...6% ulei de floarea soarelui, 0,8...1% zahăr brun și, în rest, apă.

Revendicări: 4
Figuri: 1



DESCRIERE

ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte

Prezenta invenție se referă la produsul "ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte", care a fost creat pentru diversificarea gamei sortimentale de produse ecologice de panificație din România, constituind un aliment valoros atât din punctul de vedere al compoziției, cât și al proprietăților senzoriale.

Produsul "ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte" se obține din 100% ingrediente ecologice. Acestea sunt reprezentate de un amestec de patru sau cinci cereale sub formă de făină sau fulgi (grâu și/sau grâu spelta, secară, ovăz și orz) 45-50%, linte roșie 4-5 %, amestec de semințe (dovleac, floarea soarelui, susan alb, susan negru, in) 4-5%, amestec de condimente (mărar, ceapă, roșii, țelină, cimbru, tarhon, usturoi) 2-3%, drojdie 1% (opțional), sare 1,3%, ulei de floarea soarelui 5-6%, zahăr brun din trestie de zahăr 0,8-1,0% și apă 30-35%.

CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

Materiile prime și materialele folosite la fabricarea produsului "ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte" trebuie să corespundă documentelor tehnice normative de produs și normelor sanitare în vigoare.

Produsul "ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte" se fabrică conform instrucțiunilor tehnologice și rețetelor proprii ale INCD pentru Bioresurse Alimentare – IBA București, cu respectarea normelor sanitare în vigoare.

Proprietăți organoleptice

Proprietăți organoleptice a pâinii

Caracteristici	Condiții de admisibilitate
Aspect	Produs aplatizat de o grosime cuprinsă între 5-12 mm pentru varianta fără drojdie și 7-15 mm pentru varianta cu drojdie; produsul poate avea diverse forme (dreptunghiulară, pătrată sau alte forme).
Coaja:	

- suprafața	netedă, lucioasă, fără crăpături, cu semințe presărate la suprafață
- culoare	brun-roșcată cu anumite nuanțe de culori date de ingredientele folosite pentru aluat (fulgi de cereale, linte roșie, amestec de semințe și condimente).
Miez	masă uniformă fără porozitate (în cazul variantei fără drojdie) sau cu o porozitate slabă (pentru varianta cu drojdie), cu anumite nuanțe de culori date de ingredientele folosite pentru aluat (fulgi de cereale, linte roșie, amestec de semințe și condimente), fără urme de făină nefrământată.
- consistenta	miez consistent dar nu dur sau uscat, neumed la pipăit.
- aromă și gust	aroma puternică dată de condimentele rețetei, fără miros sau gust de mucegai, ranced, acru sau amar, fără scrâșnet din cauza impurităților minerale
Semne de alterări microbiene	prin rupere să nu se formeze fire mucilaginoase

Proprietăți fizico-chimice a pâinii cu conținut ridicat de fibre și calciu

Caracteristici	Condiții de admisibilitate	Metoda de analiză
Umiditate miez, % max.	30	STAS 91-07
Total zaharuri, % min.	42	"Pâine, produse de franzelărie și specialități de panificație"
Proteine, % min.	10	
Fibre, % min.	3	

Valoarea energetică, calculată în baza compoziției chimice determinate, este **340 Kcal/100 g produs.**

Sina

PREZENTAREA PROCESULUI TEHNOLOGIC

1. Recepție materii prime, materiale auxiliare și ambalaje

Recepția materiilor prime, materialelor auxiliare și a ambalajelor se execută, cantitativ și calitativ, la primirea acestora în unitate, în conformitate cu standardele în vigoare.

2. Cernere făină (opțional)

Asigură eliminarea impurităților fizice și oxigenarea făinii. Se realizează cu cernător de făină dotat cu dozator în partea inferioară a acestuia (pentru făina care are o granulozitate corespunzătoare sitelor cernătorului).

3. Înmuiere linte

Lintea folosită în rețetă va fi înmuiată în apă rece pentru o perioadă de aproximativ 1-2 ore înainte de a fi folosită la rețeta de aluat.

4. Dozare materii prime

- Se vor doza toate materiile prime specificate în rețeta de producție;
- Drojdia (aprox. 1%) se va adăuga numai pentru varianta pâinii dospite (cu drojdie).
- Cantitatea de apă care intră la frământarea aluatului este funcție de capacitatea de hidratare al amestecului de ingrediente folosite pentru obținerea aluatului.

5. Frământare

Perioada totală a frământării poate fi cuprinsă între 10-25 minute, funcție de intensitatea frământării și consistența obținută a aluatului.

6. Divizare aluat (opțional)

Dacă este necesar, aluatul se va diviza în dimensiuni corespunzătoare tăvilor de coacere.

7. Odihna/fermentare aluat (opțional)


Aluatului se poate lăsa pentru o perioadă de 10-20 minute pentru odihna acestuia în scopul detensionării structurii și pentru o fermentare ușoară în cazul variantei cu drojdie.

8. Modelare aluat

Aluatul se va modela (rula/întinde) în formă/foaie subțire de 3-5mm.

9. Divizare/decupare finală

Se va diviza/decupa funcție de preferințele pentru forma finală a produsului.



if

10. Înțepare aluat

Înțeparea aluatului este necesară pentru a evita formarea unor goluri de aer neuniforme în anumite porțiuni ale produselor și coacerea excesivă a acestora (se poate realiza sau cu un dispozitiv de înțepat aluat).

11. Spoire

Spoirea înainte de presărare ușurează fixarea semințelor presărate pe suprafața aluatului și conferă o culoare luciasă produselor finite. Spoirea se poate realiza prin stropire fină a apei (pulverizare) sau ungere cu o pensulă udă.

12. Presărare

Se va presăra un amestec de semințe, conform rețetei de producție (semințe de dovleac, floarea soarelui, susan alb, susan negru și in).

13. Coacere aluat

Coacerea aluatului se face la temperatura de 210-220°C timp de 25-30 minute.

14. Răcire (pentru pâinea ambalată)

Dacă se dorește obținerea unei pâini ambalate, produsul se va răci și se va ambala la aproximativ 1 oră după scoaterea din cuptor.

15. Ambalare (pentru pâinea ambalată)

Prin ambalare se înțelege ambalajul suplimentar față de cel în navete, lăzi și containere. Se pot folosi diverse tehnici și materiale de ambalare (folii, pungi, etc.), funcție de preferințe, inclusiv în vid sau atmosferă modificată.

16. Depozitare

Se va realiza în încăperi curate, deparazitate, lipsite de umiditate și mirosuri străine la temperatura de maximum 20°C și umiditate relativă a aerului de maximum 75%.

17. Livrare produs finit

Prin această tehnologie se obține produsul: „**ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte**”, care pot fi obținut cu sau fără drojdie, ambalat sau neambalat.

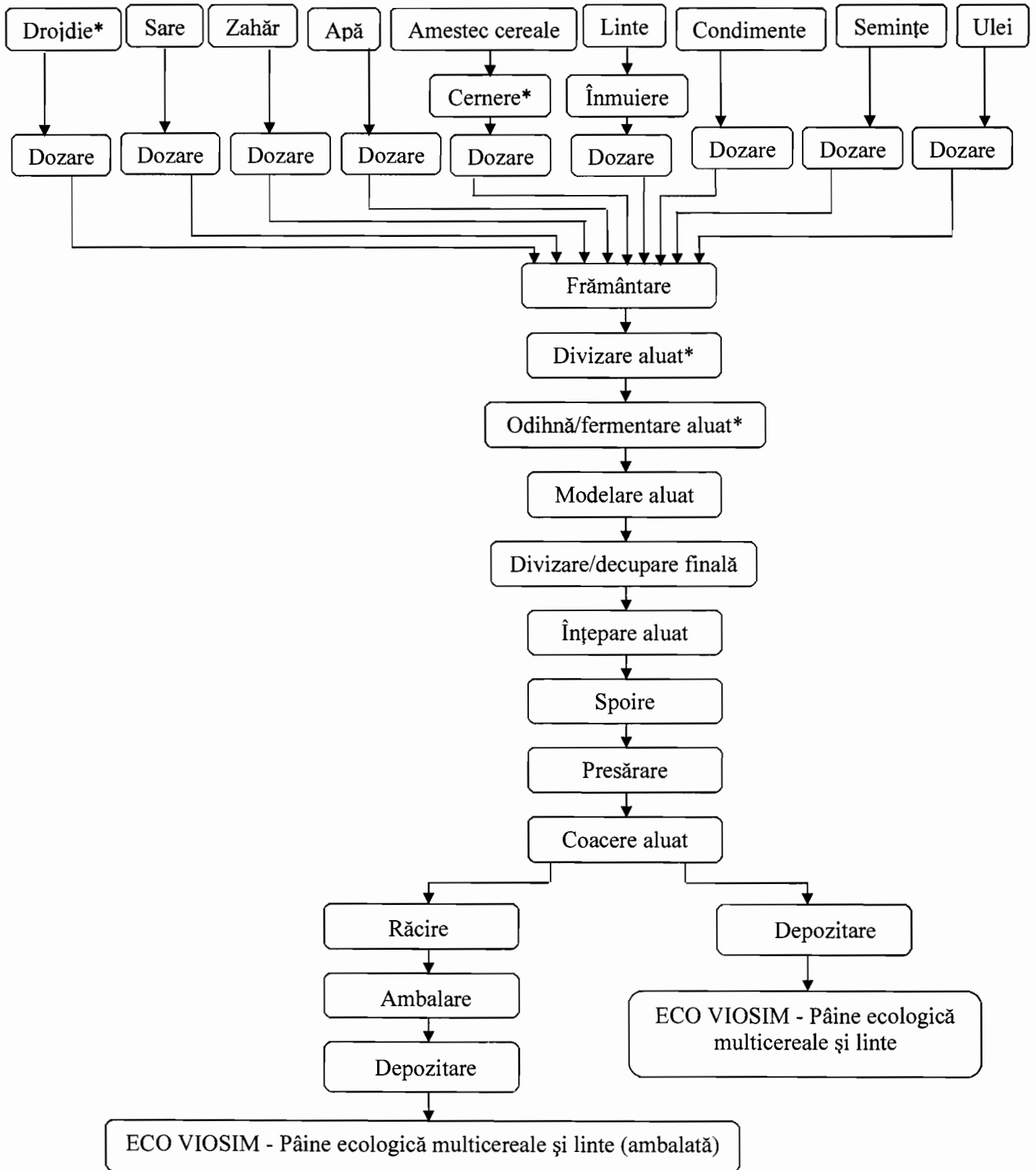
Sinea

REVENDICĂRI

1. Pentru obținerea produsului „**ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte**” se folosesc 100% ingrediente ecologice.
2. Rețeta de fabricație include trei amestecuri de bază: 1. cereale (grâu și/sau grâu spelta, secară, ovăz și orz), 2. semințe (dovleac, floarea soarelui, susan alb, susan negru, in) și 3. condimente (mărar, ceapă, roșii, țelină, cimbru, tarhon, usturoi).
3. Pe lângă amestecurile de bază, rețeta de fabricație include adaos de linte, ulei de floarea soarelui, zahăr brun din trestie de zahăr, sare, drojdie (opțional) și apă.
4. Grosimea produselor finite este de 5-12 mm pentru varianta fără drojdie și 7-15 mm pentru varianta cu drojdie.

Silva

Figura 1. Fluxul tehnologic pentru produsul "ECO VIOSIM - Pâine ecologică multicereale și linte"



Notă: * - ingrediente sau operații opționale.

Silva