



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2020 00450

(22) Data de depozit: 28/07/2020

(41) Data publicării cererii:
28/01/2022 BOPI nr. 1/2022

(71) Solicitant:
• UNIVERSITATEA " ȘTEFAN CEL MARE "
DIN SUCEAVA, STR. UNIVERSITĂȚII
NR. 13, SUCEAVA, SV, RO

(72) Inventatori:
• DABIJA ADRIANA, STR.STAȚIUNII,
NR. 198, SAT BULAI, COMUNA MOARA, SV,
RO;

• CODINĂ GEORGIANA GABRIELA,
STR.PETRU RAREȘ NR.22, BL.3, SC.B,
ET.2, AP.3, SUCEAVA, SV, RO

*Această publicație include și modificările descrierii,
revendicărilor și desenelor depuse conform art. 35
alin. (20) din HG nr. 547/2008*

(54) PASTĂ DE PĂSTRĂV CU GĂLBIORI ȘI LEURDĂ
ȘI PROCEDU DE OBȚINERE A ACESTEIA

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un produs alimentar tip conservă de pastă de pește cu valoare nutritivă superioară realizată doar cu ingrediente naturale, fără adaos de aditivi alimentari și la un procedeu de obținere a acestuia. Pasta de pește conform invenției are următoarea compoziție: pentru 100 Kg de produs finit de pastă de pește sunt necesare 50 Kg carne de păstrăv, 20 Kg gălbiori, 20 Kg leurdă, 6 litri ulei de trufe, 2 litri oțet de zmeură, 1 Kg de sare și 1 Kg de piper. Procedeu de obținere conform invenției constă în fierberea sub vacuum a păstrăvului eviscerat și decapitat, la o temperatură de maxim 50°C timp de 15 minute, răcirea păstrăvului fiert la temperatura de 20°C urmată de dezosarea manuală a acestuia, peste carnea de păstrăv se adaugă cantitățile de gălbiori, de leurdă, de ulei de trufe, de oțet de zmeură, de sare și de piper, se mixează amestecul pentru omogenizare până se obține o pastă cremoasă, onctuoasă, după care produsul este

dozat în borcane de sticlă de 100 g capacitate, spălate înainte de utilizare, și se închid ermetic, se sterilizează borcanele timp de 30 minute la o temperatură de 120°C cu scopul distrugerii formelor vegetative și sporulate a eventualelor microorganisme de contaminare, se răcesc borcanele la 20°C, după care sunt supuse operației de termostatare timp de 7 zile la o temperatură de 37°C pentru a verifica eficacitatea regimului de sterilizare, urmată de depozitarea borcanelor în spații curate, bine aerisite la o temperatură cuprinsă între 0...4°C și umiditate relativă de 75%, produsul având în compoziție 11,45% proteine, 4,71% glucide, 6,84% grăsime și o valoare energetică de 126 kcal/100 g de produs respectiv 528 kJ/100 g produs.

Revendicări inițiale: 2

Revendicări amendate: 2

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2020 00450
Data de depozit 28-07-2020

PASTĂ DE PĂSTRĂV CU GĂLBIORI ȘI LEURDĂ ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA

Invenția se referă la un produs tip conservă de pește tip pastă, cu valoare nutritivă superioară, în compoziția căruia intră doar ingrediente naturale, fără adaos de aditivi alimentari și la un procedeu de obținere a acestuia.

Conservele de pește tip pastă sunt cunoscute într-o mare varietate de sortimente, obținute din carne de pește cu sau fără alte adaosuri, supuse procesului de sterilizare, cu ajutorul căldurii. Dezavantajele constau în faptul că o mare parte din aceste conserve de pește tip pastă sunt ambalate în cutii metalice închise ermetic, pot avea o valoare nutritivă scăzută și pot conține aditivi alimentari [1,2].

Procedeul, conform invenției, înlătură aceste dezavantaje și lărgeste gama produselor de tip conserve de pește tip pastă, prin aceea că, pasta de păstrăv cu gălbiori și leurdă este obținută din ingrediente naturale cu multiple beneficii asupra sănătății consumatorului, nu conține conservanți sau substanțe stabilizatoare.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în fortifierea pastei de păstrăv cu ingrediente cu efect benefic major asupra calității produsului finit, iar la ambalarea pastei de păstrăv se utilizează un ambalaj de sticlă inert asupra compoziției pastei de păstrăv [3,4].

Realizarea produsului, conform invenției, prevede fierberea sub vacuum a păstrăvului eviscerat și decapitat, răcire, dezosare, adaosul de gălbiori și leurdă, mixare – omogenizare compoziție până se obține o pastă cremoasă, onctuoasă, dozare în borcane de sticlă urmată de închiderea ermetică, sterilizare borcane în scopul distrugerii formelor vegetative și sporulate a eventualelor microorganisme de contaminare și răcire. Conservele de păstrăv tip pastă sunt supuse operației de termostatare, pentru a testa eficacitatea regimului de sterilizare, urmată de sortare pentru îndepărtarea ambalajelor cu defecte, ștergere a borcanelor de resturile de apă și de eventuale impurități, etichetarea și depozitarea produsului finit.

Aplicarea invenției conduce la obținerea următoarelor avantaje:

- obținerea unui sortiment de conservă de pește tip pastă din carne de păstrăv care este superioară celorlalte specii de pești, îndeosebi sub raportul calității proteinelor, dar mai ales a conținutului redus de grăsime; păstrăvul reprezintă un aliment extrem de valoros



prin conținutul său în proteine de calitate superioară, grăsime bogată în acizi grași polinesaturați cu o mare eficiență pentru organismul uman, vitamine (A, B și D), substanțe minerale (fier, fosfor, potasiu, magneziu); nivelul de sodiu este scăzut, de aceea este utilizat în dieta bolnavilor cardiaci sau a bolnavilor de rinichi, a bolnavilor de diabet (nu conține hidrați de carbon), în alimentația copiilor, a persoanelor în vârstă, dar și a adulților și copiilor sănătoși;

- obținerea unui sortiment de conservă de pește tip pastă cu efecte benefice asupra sănătății datorită gălbiorilor din rețetă, astfel: gălbiorii combat oboseala și astenia, previn bolile cardiovasculare și chiar cancerul datorită conținutului de vitamine din grupul B (riboflavina, niacina, acid folic, tiamina și B₆), vitamina D și substanțe minerale (potasiu, cupru, zinc, seleniu, fier, magneziu, fosfor și calciu), sunt foarte bogați în aminoacizi, în special glutamat, care le dă un gust apropiat de cel al cărnii; conțin foarte puțin sodiu, zero colesterol și valoare energetică redusă;

- obținerea unui sortiment de conservă de pește tip pastă cu efecte multiple asupra sănătății datorită leurdei, plantă condimentară cu proprietăți fitoterapeutice, astfel: leurda are efect depurativ, detoxifiant, antiseptic, antiviral, antimicrobian, rol imunomodulator, acțiune antihipertensivă, vasodilatatoare periferică, antitrombotic, fluidifiant sanguin, acțiune bronhodilatatoare, expectorantă și antitumorală; folosită pe termen lung în alimentație, această plantă prin substanțele conținute este un remediu eficient în tratarea bolilor cardiace, îmbunătățirea memoriei și tratarea insomniei; conține sulfură de alil, vitamina A, vitamina C, carotenoizi, ulei eteric, uleiuri volatile, alicină, săruri minerale (calciu, fier, fosfor, cupru, sodiu).

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a pastei de păstrăv, conform invenției.

Pentru obținerea a 100 kg de pastă de păstrăv cu gălbiori și leurdă sunt necesare următoarele ingrediente: 50 kg carne de păstrăv, 20 kg gălbiori, 20 kg leurdă, 6 L ulei de trufe, 2 L oțet de zmeură, 1 kg sare și 1 kg piper.

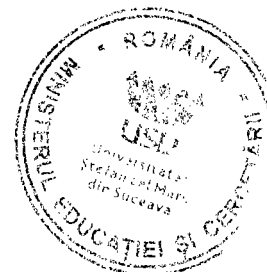
Pentru obținerea pastei de păstrăv cu gălbiori și leurdă se aplică un procedeu, care include următoarele operații tehnologice: fierberea sub vacuum a păstrăvului eviscerat și decapitat la temperatura de maximum 50°C timp de 15 minute, răcirea la temperatura de 20°C care se realizează în scopul efectuării dezosării manuale a păstrăvului, adaosul de gălbiori și leurdă, mixare – omogenizare compoziție până se obține o pastă cremoasă, onctuoasă. Produsul este dozat în borcane de sticlă de 100g capacitate, recepționate în prealabil calitativ și cantitativ și spălate înainte de utilizare. Operația de dozare în borcane este urmată de închiderea ermetică a acestora, sterilizare borcane la 120°C timp de 30 minute, în scopul



distrugerii formelor vegetative și sporulate a eventualelor microorganisme de contaminare și răcire la 20°C. Conservele de păstrăv tip pastă sunt supuse operației de termostatare, pentru a testa eficacitatea regimului de sterilizare la 37°C timp de 7 zile, urmată de sortare pentru îndepărtarea ambalajelor cu defecte, ștergere a borcanelor de resturile de apă și de eventuale impurități și etichetare. Produsul finit este depozitat în spații uscate, curate, dezinfestare, deratizate, bine aerisite la temperatura de 0...4°C și umiditatea relativă de max. 75%.

Produsul, conform invenției, prin compoziția sa, este un aliment funcțional, cu un conținut de proteine de calitate superioară, cu o mare valoare biologică. Pasta de păstrăv cu gălbiori și leurdă conține proteine în proporție de 11,45%, 4,71% glucide și 6,84% grăsime. Produsul prezintă o valoare energetică de 126 kcal/100 g produs (528 kJ/100 g produs).

Procedeul de obținere a pastei de păstrăv cu gălbiori și leurdă, conform invenției, poate fi reprodus cu aceleași caracteristici și performanțe ori de câte ori este necesar, fapt ce reprezintă un argument în vederea respectării criteriului de aplicabilitate industrială.



A handwritten signature or mark, possibly a stylized name or initials, located to the right of the official stamp.

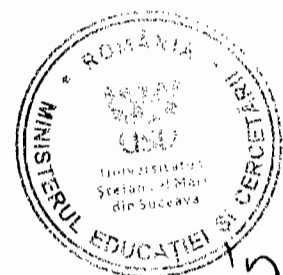
REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Banu, C., *et al.*, *Calitatea și analiza senzorială a produselor alimentare*, Editura AGIR, București, 2007
2. Banu, C., *et al.*, *Peștele – aliment funcțional*, Editura AGIR, București, 2010
3. Nour, V., *Materii prime de origine animală pentru industria alimentară*, Editura Universitaria, Craiova, 2018
4. Dabija, A., *Biotehnologii în industria alimentară. Vol.II*, Editura Performantica, Iași, 2019



REVENDICĂRI

1. Pastă de păstrăv cu gălbiori și leurdă, **caracterizată prin aceea că**, pentru 100 kg produs finit sunt necesare următoarele materii prime: o cantitate de 50 kg carne de păstrăv, o cantitate de 20 kg gălbiori, o cantitate de 20 kg leurdă, o cantitate de 6 L ulei de trufe, o cantitate de 2 L oțet de zmeură, o cantitate de 1 kg sare și o cantitate de 1 kg piper.
2. Procedeu de obținere a pastei de păstrăv cu gălbiori și leurdă, realizată conform revendicării, **caracterizat prin aceea că**, este o conservă de pește tip pastă, cu 11,45% proteine, 4,71% glucide și 6,84% grăsime, cu o valoare energetică de 126 kcal/100g produs (528kJ/100g produs), obținută prin sterilizare la 120°C timp de 30 minute, în borcane de sticlă de 100g închise ermetic.



REVENDICĂRI

1. Pastă de păstrăv cu gălbiori și leurdă, **caracterizată prin aceea că**, pentru 100 kg produs finit sunt necesare următoarele materii prime: o cantitate de 50 kg carne de păstrăv, o cantitate de 20 kg gălbiori, o cantitate de 20 kg leurdă, o cantitate de 6 L ulei de trufe, o cantitate de 2 L oțet de zmeură, o cantitate de 1 kg sare și o cantitate de 1 kg piper.
2. Procedeu de obținere a pastei de păstrăv cu gălbiori și leurdă, realizată conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, constă în fierberea sub vacuum a păstrăvului eviscerat și decapitat, la o temperatură de maximum 50°C timp de 15 minute, răcirea păstrăvului fiert la temperatura de 20°C urmată de dezosarea manuală a acestuia, peste carnea de păstrăv se adaugă cantitățile de gălbiori, de leurdă, de ulei de trufe, de oțet de zmeură, de sare și de piper, se mixează amestecul pentru omogenizare până se obține o pastă cremoasă, onctuoasă, după care produsul este dozat în borcane de sticlă de 100 g capacitate, spălate înainte de utilizare și se închid ermetic, se sterilizează borcanele timp de 30 minute la o temperatură de 120°C cu scopul distrugerii formelor vegetative și sporulate a eventualelor microorganisme de contaminare, se răcesc borcanele la 20°C, după care sunt supuse operații de termostatare timp de 7 zile la o temperatură de 37°C pentru a verifica eficacitatea regimului de sterilizare, urmată de depozitarea borcanelor în spații curate, bine aerisite la o temperatură cuprinsă între 0...4°C și umiditate relativă de 75%, produsul având în compoziție 11,45% proteine, 4,71% glucide, 6,84% grăsime și o valoare energetică de 126 kcal/100g produs respectiv 528kJ/100g produs.

Dalis -