



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2021 00659

(22) Data de depozit: 01/11/2021

(41) Data publicării cererii:
30/05/2023 BOPI nr. 5/2023

(71) Solicitant:
• IVANCIA MIHAELA, STR.STEJAR, NR.21,
BL.A2, SC.B, ET.6, AP.25, IAȘI, IS, RO;
• ȘERBAN ANDREEA, STR.PANSELUȚEI
NR.21, SAT LUNCA CETĂȚUII,
COMUNA CIUREA, IS, RO

(72) Inventatori:
• IVANCIA MIHAELA, STR.STEJAR, NR.21,
BL.A2, SC.B, ET.6, AP.25, IAȘI, IS, RO;
• ȘERBAN ANDREEA, STR.PANSELUȚEI
NR.21, SAT LUNCA CETĂȚUII,
COMUNA CIUREA, IS, RO

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

(54) COMPOZIȚIE DE PASTĂ DE NOVAC TARTINABILĂ FĂRĂ ADITIVI SAU CONSERVANȚI ȘI PROCEDEU DE OBTINERE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție de pastă de Novac tartinabilă, fără aditivi sau conservanți și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția conform invenției este constituită din următoarele ingrediente exprimate în procente masice: 51,6% file de pește Novac, 25,7% ceapă, 15,1% ulei de floarea soarelui dublu rafinat, 6,2% pastă concentrată de roșii, 1,1% sare și 0,3% amestec de condimente conținând o frunză de dafin de aproximativ 2 cm lungime, boabe de piper mozaic - negru, roșu, alb și verde. Procedeu conform invenției are următoarele etape:

- 1) sortarea exemplarelor de Novac,
- 2) răcirea peștelui în apă rece la o temperatură cuprinsă între 10...14°C,
- 3) curățarea de solzi a peștelui, eviscerarea acestuia urmată și spălarea cu apă rece a exemplarelor alese,
- 4) îndepărtarea capului și a înțotoarelor prin tăiere urmată de porționarea și îndepărtarea coloanei vertebrale și a coastelor,
- 5) se cântăresc fileurile obținute și ingredientele în funcție de greutatea fileurilor,
- 6) fileurile se fierb sub presiune în recipient închis împreună cu o cantitate de 15% apă plată cu pH 7,5 din greutatea fileurilor,

7) se îndepărtează oasele mici din fileurile calde și se prelucrează fileurile la mașina de tocat prin sita mică cu obținerea pastei primare,

8) se căleşte separat ceapa în ulei, într-un recipient cu volumul de trei ori mai mare decât cantitatea de ceapă, cantitatea de ulei fiind 40% din greutatea fileurilor de pește,

9) peste ceapa călită se adaugă pasta de pește și se continuă fierberea până la ridicarea unui strat de ulei la suprafață,

10) se umplu cu pastă fierbinte recipientele din sticlă, sterilizate în prealabil, cu păstrarea unui strat de ulei de minimum 5 mm la suprafața compoziției,

11) se etanșează recipientele umplute prin înfiletarea capacelor și se sterilizează prin fierbere timp de minimum 60 minute, după care se răcesc lent.

Revendicări inițiale: 3
Revendicări amendate: 2
Figuri: 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. <i>a 2021 659</i>
Data depozit <i>01-11-2021</i>

COMPOZIȚIE DE PASTĂ DE NOVAC TARTINABILĂ FĂRĂ ADITIVI SAU CONSERVANȚI ȘI PROCEDEU DE OBTINERE

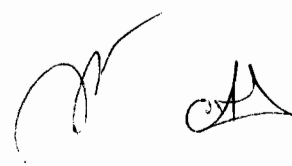
Invenția se referă la un produs alimentar ecologic de tip pastă de pește tartinabilă, fără aditivi sau conservanți, constituit, în părți masice, din următoarele componente: 51,6% pastă de file de Novac, 25.7% ceapă, 15.1% ulei de floarea soarelui dublu rafinat, 6.2% pastă concentrată de roșii, 1.1% sare și 0,3% amestec de condimente. Produsul este inovativ datorită procesului de obținere a pastei de pește, care folosește doar apă plată cu Ph 7.5 (15 % din cantitatea de file de pește), a tratamentelor termice pentru obținerea acesteia, a lipsei aditivilor, conservanților și potențiatorilor alimentari, a lipsei oțetului, a sucului de lămâie și a altor produse care dizolvă oasele, având un gust deosebit și putând fi stocat o perioadă de peste 12 luni.

Produsul alimentar de tip pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, propus în actualul brevet, este destinat industriei conservelor alimentare putând fi fabricat, datorită procedurii de obținere, fie în cantități mici ca produs sezonier, fie în cantități mari ca produs de serie.

La ora actuală există pe piață produse de tip pastă de pește, însă acestea folosesc aditivi pentru aspect, consistență sau omogenitate, potențiatori de aromă pentru a obține unele calități organoleptice, conservanți pentru stocare, oțet pentru dezintegrarea oaselor din materialul piscicol și alte ingrediente (diferite legume) pe lângă cele enumerate în prezenta invenție.

Se cunosc mai multe produse de tip pastă de pește din specia *Hypophthalmichthys nobilis* fabricate la ora actuală care prezintă dezavantaje precum conținutul de conservanți, potențiatori de aromă și alți aditivi, prezența în compoziția lor a oțetului, sucului de lămâie, sării de lămâie sau a altor substanțe cu rolul de a dizolva oasele materialului piscicol. Rețetele sunt complicate având în compoziție multe ingrediente care denaturează gustul peștelui. Procesele de fabricație durează mult, implicând un consum ridicat de energie. Perioada în care produsul își păstrează calitățile organoleptice este mică datorită apariției procesului de fermentație, iar aspectul estetic este corectat cu coloranți alimentari.

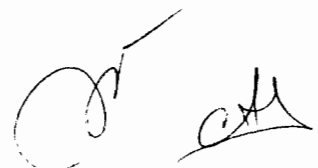
Prin compoziția pastei de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți și prin procesul tehnologic de obținere rezultă un produs complex, de o calitate superioară produselor prezente pe



piață, astfel, într-un timp mai scurt și cu doar 4 ingrediente, obținându-se o valorificare superioară a unei specii inferioare crapului comun, dar care este cultivată intens în acvacultura românească pentru avantajele pe care le aduce în sistemele de policultură a crapului.

În raport cu stadiul actual al pieței conservelor din pește, prezenta compoziție a pastei de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, pe lângă valorificarea superioară a speciei *Hypophthalmichthys nobilis*, aceasta prezintă calitate superioară din punct de vedere a gustului, lipsind cu desăvârșire din compoziție conservanții, potențiatorii de aromă, alți aditivi alimentari, dar și a substanțelor ce pot produce dizolvarea părților osoase, astfel, prelungind perioada în care produsul poate fi stocat fără a fermenta, păstrând în același timp și gustul autentic de pește. Această calitate este accentuată și de utilizarea doar a 4 ingrediente care scot în evidență proprietățile organoleptice ale cărnii de pește.

Procesul de fabricație fiind unul simplu și inovativ, acesta aduce avantaje din punct de vedere a energiei utilizate pentru fabricarea produsului și implicit a costurilor. Modalitatea de obținere a compoziției tip pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți este simplă, permițând folosirea unor echipamente uzuale ce sunt la îndemâna oricui, nefiind necesare utilaje speciale.



Se dă în continuare un exemplu de obținere a compoziției pastei de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, după procesul tehnologic descris în Figura 1.

Se selectează exemplare de pește din specia *Hypophthalmichthys nobilis* (Novac) - etapa 1. Acestea, în etapa 2, vor fi scufundate în apă cu temperatura cuprinsă în intervalul 10-15 °C, cel puțin 15 minute, pentru a se păstra calitățile cărnii și a face mai ușoară prelucrarea ulterioară. În etapa 3, exemplarele sunt curățate de solzi, eviscerate și spălate cu apă rece, după care, în etapa 4, se îndepărtează capurile și aripioarele. Aceste etape se pot realiza manual sau automatizat. În etapa 5, peștele este porționat și se îndepărtează coloana vertebrală și coastele. În etapa 6 se realizează cântărirea acestora, cu ajutorul unui cântar precis. În funcție de cantitatea de file de pește obținută, se cântăresc și celelalte ingrediente proporțional, conform rețetei. Etapa 7 este reprezentată de fierberea peștelui în abur, sub presiune, cu o cantitate de apă plată cu PH 7,5 (15% din cantitatea de file de pește). Timpul este ales în funcție de cantitatea de pește și tipul recipientului. După fierbere urmează etapa 8, când fileurile vor fi dezosate cât încă sunt fierbinți, utilizând echipament de protecție și ustensile specializate în acest sens. După ce au fost îndepărtate oasele, în etapa 9, fileurile vor fi mărunțite cu o mașină de tocat, prin sita mică. Simultan, într-un recipient separat, în etapa numărul 10, se va căli, prin fierbere în ulei, o cantitate de 15,1 % din masa mărunțită de file de pește, cantitatea de ceapă reprezentând 40% din cantitatea de file de pește crud. Volumul recipientului trebuie să fie de cel puțin 3 ori mai mare decât volumul inițial de ceapă, deoarece, în etapa 11, după călirea cepei se va adăuga, în compoziție, masa mărunțită de file de pește, cantitatea de pastă de roșii (6.2%) sare (1.1%) și condimente (0,3%). Amestecul se va fierbe și se va amesteca în continuare, până când, la suprafața compoziției se va ridica un strat de aproximativ 1cm de ulei, după care se oprește fierberea. În etapa 12 se umplu recipientele sterilizate din sticlă, cu pasta finală, păstrând un strat de ulei la suprafața compoziției din interiorul acestora de aproximativ de 0,5 cm, și se sigilează. În etapa 13 se vor steriliza recipientele astfel sigilate, timp de o oră, apoi vor fi lăsate să se răcească lent.

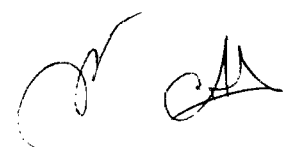
Prin aplicarea procesului tehnologic descris și a utilizării ingredientelor enumerate se obțin următoarele avantaje:

1. Timp scurt de preparare;
2. Calități organoleptice superioare ale cărnii de pește;
3. Timp de stocare mărit;
4. Cost de producție scăzut.



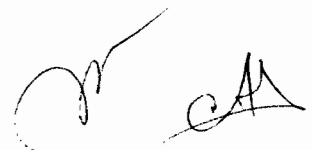
REVENDICĂRI

1. **Compoziție de pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți** *caracterizată prin aceea că*, este constituită, în părți masice din următoarele ingrediente: 51,6% file de pește din specia *Hypophthalmichthys nobilis* (Novac), 25.7% ceapă, 15.1% ulei de floarea soarelui dublu rafinat, 6.2% pastă concentrată de roșii, 1.1% sare și 0,3% amestec de condimente.
2. **Procedeul de obținere a compoziției de pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți**, *caracterizat prin aceea că*, procesul tehnologic este unul simplu și se pretează pentru a fi implementat pentru producție în serie mică și pentru producție în sistem industrial.
3. **Procedeul de obținere a compoziției de pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți**, *caracterizat prin aceea că*, în procesul de producție nu sunt utilizați conservanți, potențiatori de aromă, aditivi, ori substanțe cu scopul de a dizolva oasele, precum oțetul, sucul de lămâie, sarea de lămâie.



Nr. etapei	Descrierea etapelor procesului de fabricație a pastei de Novac
1	Sortarea exemplarelor din specia <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> (Novac)
2	Răcirea peștelui în apă rece 10-14 grade Celsius
3	Curățarea peștelui de solzi, eviscerarea și spălarea cu apă rece
4	Îndepărtarea capului și a înotătoarelor prin tăiere
5	Porționarea și îndepărtarea colonei vertebrale și a coastelor
6	Cântărirea fileurilor obținute și a ingredientelor, în funcție de greutatea fileurilor
7	Fierberea sub presiune, în recipient închis, prin adaos de apă plată Ph 7.5 (15% din greutatea fileurilor)
8	Îndepărtarea oaselor mici din fileurile calde
9	Prelucrarea fileurilor de pește la mașina de tocat prin sita mică cu obținerea pastei primare
10	Călirea cantității de ceapă (40% din cantitatea de file de pește) în ulei, în recipient separat cu un volum triplu față de volumul de ceapă
11	Adăugarea pastei de pește marunțită în recipientul cu ceapa călită și continuarea fierberii până la ridicarea unui strat de ulei la suprafață
12	Umplerea recipientelor din sticlă, sterilizate în prealabil, cu pastă, cu păstrarea unui strat de minimum 5 mm de ulei la suprafața compoziției
13	Etanșarea recipientelor umplute prin înfiletarea capacelor și sterilizarea prin fierbere timp de minimum 60 minute a recipientelor din sticlă, urmate de răcirea lentă

Figura 1



COMPOZIȚIE DE PASTĂ DE NOVAC TARTINABILĂ FĂRĂ ADITIVI SAU CONSERVANȚI ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE

Invenția se referă la un produs alimentar ecologic de tip pastă de pește tartinabilă, fără aditivi sau conservanți, constituit, în părți masice, din următoarele componente: 51,6% pastă de file de Novac, 25,7% ceapă, 15,1% ulei de floarea soarelui dublu rafinat, 6,2% pastă concentrată de roșii, 1,1% sare și 0,3% amestec de condimente. Produsul este inovativ datorită procesului de obținere a pastei de pește, care folosește doar apă plată cu Ph 7.5 (15 % din cantitatea de file de pește), a tratamentelor termice pentru obținerea acesteia, a lipsei aditivilor, conservanților și potențiatorilor alimentari, a lipsei oțetului, a sucului de lămâie și a altor produse care dizolvă oasele, având un gust deosebit și putând fi stocat o perioadă de peste 12 luni.

Produsul alimentar de tip pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, propus în actualul brevet, este destinat industriei conservelor alimentare putând fi fabricat, datorită procedului de obținere, fie în cantități mici ca produs sezonier, fie în cantități mari ca produs de serie.

La ora actuală există pe piață produse de tip pastă de pește, însă acestea folosesc aditivi pentru aspect, consistență sau omogenitate, potențiatori de aromă pentru a obține unele calități organoleptice, conservanți pentru stocare, oțet pentru dezintegrarea oaselor din materialul piscicol și alte ingrediente (diferite legume) pe lângă cele enumerate în prezenta invenție.

Se cunosc mai multe produse de tip pastă de pește din specia *Hypophthalmichthys nobilis* fabricate la ora actuală care prezintă dezavantaje precum conținutul de conservanți, potențiatori de aromă și alți aditivi, prezența în compoziția lor a oțetului, sucului de lămâie, sării de lămâie sau a altor substanțe cu rolul de a dizolva oasele materialului piscicol. Rețetele sunt complicate având în compoziție multe ingrediente care denaturează gustul peștelui. Procesele de fabricație durează mult, implicând un consum ridicat de energie. Perioada în care produsul își păstrează calitățile organoleptice este mică datorită apariției procesului de fermentație, iar aspectul estetic este corectat cu coloranți alimentari.

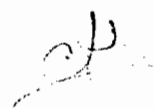
Prin compoziția pastei de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți și prin procesul tehnologic de obținere rezultă un produs complex, de o calitate superioară produselor prezente pe

[Handwritten signatures]

piață, astfel, într-un timp mai scurt și cu doar 4 ingrediente, obținându-se o valorificare superioară a unei specii inferioare crapului comun, dar care este cultivată intens în acvacultura românească pentru avantajele pe care le aduce în sistemele de policultură a crapului.

În raport cu stadiul actual al pieței conservelor din pește, prezenta compoziție a pastei de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, pe lângă valorificarea superioară a speciei *Hypophthalmichthys nobilis*, aceasta prezintă calitate superioară din punct de vedere a gustului, lipsind cu desăvârșire din compoziție conservanții, potențiatorii de aromă, alți aditivi alimentari, dar și a substanțelor ce pot produce dizolvarea părților osoase, astfel, prelungind perioada în care produsul poate fi stocat fără a fermenta, păstrând în același timp și gustul autentic de pește. Această calitate este accentuată și de utilizarea doar a 4 ingrediente care scot în evidență proprietățile organoleptice ale cărnii de pește.

Procesul de fabricație fiind unul simplu și inovativ, acesta aduce avantaje din punct de vedere a energiei utilizate pentru fabricarea produsului și implicit a costurilor. Modalitatea de obținere a compoziției tip pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți este simplă, permițând folosirea unor echipamente uzuale ce sunt la îndemâna oricui, nefiind necesare utilaje speciale.



Se dă în continuare un exemplu de obținere a compoziției pastei de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, după procesul tehnologic descris în Figura 1.

Se selectează exemplare de pește din specia *Hypophthalmichthys nobilis* (Novac) - etapa 1. Acestea, în etapa 2, vor fi scufundate în apă cu temperatura cuprinsă în intervalul 10-15 °C, cel puțin 15 minute, pentru a se păstra calitățile cărnii și a face mai ușoară prelucrarea ulterioară. În etapa 3, exemplarele sunt curățate de solzi, eviscerate și spălate cu apă rece, după care, în etapa 4, se îndepărtează capurile și aripioarele. Aceste etape se pot realiza manual sau automatizat. În etapa 5, peștele este porționat și se îndepărtează coloana vertebrală și coastele. În etapa 6 se realizează cântărirea acestora, cu ajutorul unui cântar precis. În funcție de cantitatea de file de pește obținută, se cântăresc și celelalte ingrediente proporțional, conform rețetei. Etapa 7 este reprezentată de fierberea peștelui în abur, sub presiune, cu o cantitate de apă plată cu PH 7,5 (15% din cantitatea de file de pește). Timpul este ales în funcție de cantitatea de pește și tipul recipientului. După fierbere urmează etapa 8, când fileurile vor fi dezosate cât încă sunt fierbinți, utilizând echipament de protecție și ustensile specializate în acest sens. După ce au fost îndepărtate oasele, în etapa 9, fileurile vor fi mărunțite cu o mașină de tocat, prin sita mică. Simultan, într-un recipient separat, în etapa numărul 10, se va căli, prin fierbere în ulei, o cantitate de 15,1 % din masa mărunțită de file de pește, cantitatea de ceapă reprezentând 40% din cantitatea de file de pește crud. Volumul recipientului trebuie să fie de cel puțin 3 ori mai mare decât volumul inițial de ceapă, deoarece, în etapa 11, după călirea cepei se va adăuga, în compoziție, masa mărunțită de file de pește, cantitatea de pastă de roșii (6.2%) sare (1.1%) și condimente (0,3%). Condimentele sunt reprezentate de o frunză de dafin de dimensiune medie, aprox. 2 cm lungime, și piper boabe negru, alb, roșu și verde. Amestecul se va fierbe și se va amesteca în continuare, până când, la suprafața compoziției se va ridica un strat de aproximativ 1cm de ulei, după care se oprește fierberea. În etapa 12 se umplu recipientele sterilizate din sticlă, cu pasta finală, păstrând un strat de ulei la suprafața compoziției din interiorul acestora de aproximativ de 0,5 cm, și se sigilează. În etapa 13 se vor steriliza recipientele astfel sigilate, timp de o oră, apoi vor fi lăsate să se răcească lent.

Prin aplicarea procesului tehnologic descris și a utilizării ingredientelor enumerate se obțin următoarele avantaje:

1. Timp scurt de preparare;
2. Calități organoleptice superioare ale cărnii de pește;
3. Timp de stocare mărit;
4. Cost de producție scăzut.

REVENDICĂRI

1. **Compoziție de pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți** *caracterizată prin aceea că*, este constituită, în părți masice din următoarele ingrediente: 51,6% file de pește din specia *Hypophthalmichthys nobilis* (Novac), 25.7% ceapă, 15.1% ulei de floarea soarelui dublu rafinat, 6.2% pastă concentrată de roșii, 1.1% sare și 0,3% amestec de condimente (o frunză de dafin de dimensiune medie, aprox. 2 cm lungime, și piper boabe mozaic – negru, roșu, alb și verde).
2. **Procedul de obținere** a compoziției de pastă de novac tartinabilă fără aditivi sau conservanți, *caracterizat prin aceea că*, are următoarele etape: 1) Se sortează exemplarele din specia *Hypophthalmichthys nobilis* (Novac), 2) Se răcește peștele în apă rece 10-14° C, 3) Se curăță de solzi, se eviscerează și se spală cu apă rece exemplarele alese, 4) Se îndepărtează capul și înotătoarele prin tăiere, 5) Se porționează și se îndepărtează coloana vertebrală și coastele, 6) Se cântăresc fileurile obținute și ingredientele, în funcție de greutatea fileurilor, 7) Se fierb fileurile sub presiune, în recipient închis, prin adaos de apă plată Ph 7.5, (15% din greutatea fileurilor), 8) Se îndepărtează oasele mici din fileurile calde, 9) Se prelucrează fileurile de pește la mașina de tocat prin sita mică cu obținerea pastei primare, 10) Se călește cantitatea de ceapă (40% din cantitatea de file de pește) în ulei, în recipient separat cu un volum triplu față de volumul de ceapă, 11) Se adaugă pasta de pește marunțită în recipientul cu ceapă călită și se continuă fierberea, până la ridicarea unui strat de ulei la suprafață, 12) Se umplu cu pastă recipientele din sticlă, sterilizate în prealabil, cu păstrarea unui strat de minimum 5 mm de ulei la suprafața compoziției 13) Se etanșează recipientele umplute prin înfiletarea capacelor și se sterilizează, prin fierbere timp de minimum 60 minute, apoi se răcesc lent.



Nr. etapei	Descrierea etapelor procesului de fabricație a pastei de Novac
1	Sortarea exemplarelor din specia <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> (Novac)
2	Răcirea peștelui în apă rece 10-14 grade Celsius
3	Curățarea peștelui de solzi, eviscerarea și spălarea cu apă rece
4	Îndepărtarea capului și a înotătoarelor prin tăiere
5	Porționarea și îndepărtarea colonei vertebrale și a coastelor
6	Cântărirea fileurilor obținute și a ingredientelor, în funcție de greutatea fileurilor
7	Fierberea sub presiune, în recipient închis, prin adaos de apă plată Ph 7.5 (15% din greutatea fileurilor)
8	Îndepărtarea oaselor mici din fileurile calde
9	Prelucrarea fileurilor de pește la mașina de tocat prin sita mică cu obținerea pastei primare
10	Călirea cantității de ceapă (40% din cantitatea de file de pește) în ulei, în recipient separat cu un volum triplu față de volumul de ceapă
11	Adăugarea pastei de pește marunțită în recipientul cu ceapa călită și continuarea fierberii până la ridicarea unui strat de ulei la suprafață
12	Umplerea recipientelor din sticlă, sterilizate în prealabil, cu pastă, cu păstrarea unui strat de minimum 5 mm de ulei la suprafața compoziției
13	Etanșarea recipientelor umplute prin înfiletarea capacelor și sterilizarea prin fierbere timp de minimum 60 minute a recipientelor din sticlă, urmate de răcirea lentă

Figura 1

