



MD 2048 F2 2002.12.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) 2048<sup>(13)</sup> F2  
(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 23 L 1/218;  
A 23 B 7/10

## (12) BREVET DE INVENȚIE

<b>Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării</b>	
(21) Nr. depozit: a 2000 0081 (22) Data depozit: 2000.04.28 (41) Data publicării cererii: 2001.10.31, BOPI nr. 10/2001	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2002.12.31, BOPI nr. 12/2002
(71) Solicitanți: ȘLEAGUN Galina, MD; BONDARCIUC Lidia, MD; NICOLAEVA Diana, MD (72) Inventatori: ȘLEAGUN Galina, MD; BONDARCIUC Lidia, MD; NICOLAEVA Diana, MD (73) Titulari: ȘLEAGUN Galina, MD; BONDARCIUC Lidia, MD; NICOLAEVA Diana, MD	

### (54) Procedeu de obținere a prunelor marinate

#### (57) Rezumat:

1  
Invenția se referă la industria alimentară, în particular la procedeele de obținere a produselor conservate din fructe și legume.

Procedeul de obținere a prunelor marinate include următoarele operații: sortarea fructelor, înlăturarea pedunculilor, uscarea până la umiditatea de 25...45% pentru preîntâmpinarea plesnirii, scoaterea sâmburilor, umplerea cu miez de nucă sau cu felii de usturoi și adăugarea marinadei. Marinata conține mirodenii; acid acetic sau soluție de acid

2  
5 acetic, sau oțet de vin, sau oțet de mere; acid lactic; iar în calitate de adaosuri de gust se introduc separat sau în amestec sucuri de fructe, vin de struguri sau vin de fructe și pomușoare, sirop de fructe, zahăr sau miere.

10 Rezultatul constă în sporirea valorii biologice și a calităților gustative ale produselor conservate.  
Revendicări: 8

MD 2048 F2 2002.12.31

## MD 2048 F2 2002.12.31

3

### Descriere:

Invenția se referă la industria alimentară, și anume la procedeele de obținere a produselor conservate din fructe și legume.

Este cunoscut un procedeu de obținere a prunelor marinate, în conformitate cu care prunele de o mărime uniformă se pun în borcane, se toarnă marinata fierbinte, se închid ermetic și se sterilizează la 100°C timp de 15...35 min în funcție de volumul recipientului. La un borcan de un litru se cheltuiesc: prune 550 g, marinată 450 g.

În componența marinată intră sare, zahăr, diferite condimente, care dau fructelor un anumit gust.

Prunele marinate se mai pregătesc prin tratare termică prin următorul procedeu: la fundul borcanului se pune în cantități anumite sare, acid acetic de 80%, scortişoară, cuişoare. Apoi se aşază prunele și se toarnă apa fierbinte [1].

Se cunoaște de asemenea un procedeu de obținere a prunelor marinate, în conformitate cu care prunele proaspete se spală, li se îndepărtează pedunculii, apoi pentru a evita plesnirea fructelor în timpul marinării, ele se opăresc cu apă având temperatura de 80...85°C timp de 2...3 min sau se împung.

Fructele pregătite se aşază în borcane cu un volum de 3 l max, apoi se adaugă marinata respectând proporția fructe: lichid 65:35. Borcanele cu produse se dezaerează și se închid ermetic.

Pentru a evita plesnirea și pentru a menține culoarea fructelor temperatura marinată nu trebuie să depășească 60°C. Borcanele închise se pasteurizează.

Pregătirea marinată include prepararea extractului de condimente și a siropului de zahăr, amestecarea siropului de zahăr, extractului de condimente și acidului acetic [2].

Dezavantajele acestor procedee sunt următoarele.

Fructele cu sâmburi, prezența cărora creează unele incomodități la întrebuințarea produsului, reduc calitatea de consum a produsului.

Procedeele cunoscute nu garantează întregirea fructelor, care plesnesc la tratarea termică.

Produsul finit se caracterizează printr-un gust ordinar și conține 35-45% masice de marinată. De obicei, marinata nu este întrebuințată, ceea ce duce la mărirea cheltuielilor pentru ambalare, pentru o unitate de masă a fructelor marinate.

Rezultatul invenției constă în sporirea valorilor biologice, de gust și consum ale produsului, precum și în ameliorarea competitivității lui pe piața mondială.

Procedeu de obținere a prunelor marinate include următoarele operații: sortarea fructelor, înlăturarea pedunculilor, uscarea până la umiditatea de 25...45% pentru preîntâmpinarea plesnirii, scoaterea sâmburilor, umplerea cu miez de nucă sau cu felii de usturoi și adăugarea marinată.

Temperatura marinată la turnare constituie 80...95°C.

Pentru pregătirea marinată se folosește acid acetic în formă de soluții apoase de acid acetic, oțet de vin, oțet de mere și alte oțeturi, care la rândul lor pot fi obținute în urma infuziei plantelor aromatice cu unele substanțe aromatice naturale sau natural-identice.

În marinată poate fi inclus suplimentar acid lactic, iar siropul poate fi pregătit folosind sirop sau suc de fructe, vin de struguri sau de fructe și pomușoare, miere, zahăr, separat sau în amestec.

La uscarea prunelor înainte de așezarea lor în ambalaj se întărește textura fructelor, ceea ce la rândul său preîntâmpină plesnirea lor în procesul conservării.

Procedeu permite de a folosi marinata având temperatura mai sus de 80°C și prin aceasta procesul sterilizării conservelor se exclude.

Uscarea prunelor formează la produsul finit un gust și un miros specifice.

Eliberarea prunelor de sâmburi și umplerea lor ameliorează proprietățile de gust și consum ale produsului.

Ambalarea prunelor cu umiditatea de 25...45% micșorează conținutul lichidului în conserve, din cauza că fructele cu așa umiditate absorb marinata. Deoarece marinata se gelatinizează posibilitatea cultivării microorganismelor în conserve se reduce, asigurând păstrarea calității produsului în timpul depozitării lui și micșorarea cheltuielilor pentru ambalaj în calcul pe o unitate de masă a fructelor marinate.

Umplerea prunelor cu miez de nucă sau usturoi de asemenea mărește valoarea nutritivă și biologică a produsului, lărgeste posibilitatea folosirii de către consumatori cu gusturi diferite.

Întrebuințarea diferitelor feluri de oțet, printre care oțetul de fructe și oțetul obținut în urma infuziei plantelor aromatice, precum și adăugarea în marinată a acidului lactic, sucurilor de fructe, vinurilor de struguri sau de fructe și pomușoare micșorează stridența acidului acetic, creează unele buchete ale gustului perfect și armonios, lărgeste asortimentul produselor și sfera consumatorilor.

În afară de aceasta, combinarea acizilor acetic și lactic, care se caracterizează printr-o funcție bactericidă, ameliorează stabilitatea microbiologică a produsului în timpul păstrării lui.

Exemple concrete de realizare.

#### Exemplul 1

Pentru obținerea a 1000 kg de conserve „Prune marinate” se iau 1992 kg de prune proaspete de soiul *Sopernița*, se sortează după calitate și calibru, se curăță de pedunculi, se spală, se usucă în intervalul de temperaturi 55...78°C

## MD 2048 F2 2002.12.31

4

până la umiditatea de 33...37%. De la prunele uscate obținute (530 kg) se înlătură sămburii (90 kg), apoi se umplă cu miez de nucă (110 kg). Se folosește 1/4 din miezul de nucă pentru o prună.

Fruitele umplute (550 kg) se așază, îndesându-le, în cutii metalice cu capacitatea de 3 dm<sup>3</sup> și se toarnă marinată având temperatura de 90...95°C. Cutiile se închid ermetic.

5 La preambalarea în borcane proporția marinată:fructe constituie 450:550 fracții masice.

Prepararea marinatei.

Apa și siropul de zahăr se amestecă, se aduc până la fierbere, se fierb 5...10 min, se adaugă concentratul de acid lactic și oțet și infuzia de condimente preparată prealabil și se încălzesc până la 95°C.

Pentru prepararea a 450 kg de marinată se folosesc:

sirop de fructe și zahăr având concentrația substanțelor uscate solubile 144 kg  
de 60% determinată prin refractometru

oțet de masă cu concentrația de 5% 85,2 kg

concentrat de acid lactic (40%) 7,1 kg

condimente:

cuișoare 0,05 kg

ienibahar 0,06 kg

apă restul, până la 450 kg.

10 După păstrarea produsului timp de două săptămâni proporția marinată:fructe se stabilește de 260 : 710 fracții masice.

*Exemplul 2*

Pentru obținerea a 1000 kg de conserve "Prune marinate" se folosesc prune uscate preventiv până la umiditatea standardă.

15 Prunele uscate (550 kg) cu calibrul 250/300 bucăți în kg se spală, se opăresc până la umiditatea de 30%, li se înlătură sămburii și se umplă cu felioare de usturoi (85 kg) curățat prealabil de frunzele învelitoare.

Fruitele umplute (470 kg) se așază, îndesându-le, în borcane cu capacitatea de 1,5 dm<sup>3</sup>, se adaugă marinată având temperatura de 90...95°C și se închid ermetic.

20 La preambalarea fructelor în borcane proporția marinată : fructe constituie 530:470 fracții masice.

Prepararea marinatei.

Zahărul și sarea de bucătărie se dizolvă în apă, apoi la această soluție se adaugă suc de mere și se amestecă, se aduce până la fierbere, se fierbe 5 min, se filtrează, se adaugă acid acetic, condimente, din nou se încălzește până la 95°C.

Pentru prepararea a 530 kg de marinată se folosesc:

zahăr 91 kg

sare de bucătărie 17 kg

acid acetic (80%) 8,875 kg

suc de mere 135 kg

*Condimente:*

scorțișoară 0,30 kg

cuișoare 0,05 kg

ienibahar 0,25 kg

piper 0,15 kg

coriandru 0,10 kg

apă restul

25 După păstrarea produsului timp de două săptămâni se stabilește proporția marinată:fructe de 330 : 670 fracții masice.

## MD 2048 F2 2002.12.31

5

### (57) Revendicări:

- 5 1. Procedeu de obținere a prunelor marinate ce include sortarea lor, înlăturarea pedunculilor, tratarea contra plesnirii, adăugarea marinadei, **caracterizat prin aceea că** tratarea contra plesnirii se efectuează prin uscarea prunelor până la umiditatea 25...45%, din prune se scot sămburii, apoi în ele se introduce umplutura și se adaugă marinata cu temperatura de 80...95°C.
- 10 2. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** umplerea prunelor se efectuează cu miez de nucă.
- 10 3. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** umplerea prunelor se efectuează cu felii de usturoi.
- 15 4. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** marinata se pregătește cu adăugarea acidului acetic sau soluției de acid acetic, sau oțetului de vin, sau oțetului de mere.
- 15 5. Procedeu conform revendicării 4, **caracterizat prin aceea că** soluțiile de acid acetic, sau de oțet de vin, sau de oțet de mere se folosesc în formă de tincturile respective de plante aromatice.
- 20 6. Procedeu conform revendicării 4, **caracterizat prin aceea că** soluția de acid acetic, sau oțetul de vin, sau oțetul de mere se aromatizează cu substanțe aromatice naturale sau natural-identice.
- 20 7. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** în marinată se adaugă suplimentar acid lactic.
- 20 8. Procedeu conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** în marinată se adaugă separat sau în amestec siropuri de fructe, sucuri de fructe, vinuri de fructe și pomușoare, miere sau zahăr.

25

### (56) Referințe bibliografice:

1. Атаян С.С. Домашнее консервирование. Кишинев, Тимпул, 1984, с. 99-100
2. Сборник технологических инструкций по производству консервов. Москва, Пищевая промышленность, 1977, т. 2, с. 246-251

Șef Secție:	GUȘAN Ala
Examinator:	BANTAȘ Valentina
Redactor:	LOZOVANU Maria

## RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2000 0081		(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 28.04.2000		(86) Cerere internațională PCT:
Prioritatea invocată : (51) <sup>7</sup> : A 23 L 1/218; A 23 B 7/10 Alți indici de clasificare: <b>Titlul</b> : Procedeu de obținere a prunelor marinate (71) Solicitantul : ȘLEAGUN Galina, MD; BONDARCIUC Lidia, MD; NICOLAEVA Diana, MD Termeni caracteristici :		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
Int. Cl. <sup>7</sup> (MD) 1993-2002 (EA) 1996-2002 SU - fond BRIT		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
<input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		<input type="checkbox"/> Informația referitoare la brevete paralele se anexează
<b>* categoriile speciale ale documentelor consultate:</b>		<b>P</b> - document publicat înainte de data depozitului național reglementat dar după data priorității invocate
<b>A</b> - document care definește statutul general al tehnicii		<b>T</b> - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției
<b>E</b> - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		<b>X</b> - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
<b>L</b> - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la data publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres ( se va indica motivul)		<b>Y</b> - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
<b>O</b> - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		<b>&amp;</b> - document care face parte din aceeași familie de documente
Data efectuării de documentare		2002.09.18
Examinatorul		Bantaș Valentina

736 / FC / 05.0 / A / 3 / 1 /