



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2014 00285**

(22) Data de depozit: **10.04.2014**

(41) Data publicării cererii:
30.10.2015 BOPI nr. **10/2015**

(71) Solicitant:
• **JP FOOD COMPANY S.R.L.**,
*STR. LIBERTĂȚII NR. 7, ȘUNCUIUȘ, BH,
RO*

(72) Inventatori:
• **MUSTE SEVASTIȚA**, *STR. ZAMBILEI
NR. 15, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*
• **VLAIC ROMINA ALINA**, *STR. BĂII NR. 20,
AP. 15, CÂMPIA TURZII, BH, RO;*

• **PODILA JEAN**, *COMUNA NOJORID
NR. 141A, COMUNA NOJORID, BH, RO;*
• **MUREȘAN ANDRUȚA**, *STR. PORȚILE DE
FIER NR. 8, AP. 4, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*
• **ROTAR MIHAELA ANCUȚA**, *STR. PEANA
NR. 19, AP. 24, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;*
• **MUREȘAN VLAD**, *STR. ISLAZULUI NR. 2,
AP. 137, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO*

Data publicării raportului de documentare:
10/2015

(54) **PRODUS TIP PASTĂ DE MUȘTAR CU INGREDIENTE
FUNCȚIONALE: GHIMBIR/ ANASON/BUSUIOC**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un produs de tip pastă de muștar, utilizat în industria alimentară. Produsul conform invenției este constituit din 15...20% făină de muștar alb, 50...60% apă, 7...9% oțet, 3...4% sare, 10...12% zahăr,

3...5% făină de mălai, 1...2% aditivi uzuali, 1...5% pulbere de ghimbir, eventual, anason sau busuioc.

Revendicări: 3



DESCRIEREA INVENȚIEI

PRODUS TIP PASTĂ DE MUȘTAR CU INGREDIENTE FUNCȚIONALE: GHIMBIR/ BUSUIOC/ ANASON

În contextul actual al pieței de produse alimentare se constată o creștere a cererii consumatorilor pentru produsele naturale și în particular pentru cele funcționale. Studiile de specialitate au evidențiat efectele benefice ale compușilor bioactivi din plante asupra sănătății consumatorului.

Grupa produselor de tip pastă de muștar este în plină dezvoltare, pasta de muștar fiind un condiment unic, amăruț, puțin înțepător, care înnobilează cărnații, micii sau carnea pregătită la grătar, picantizează sosul de maioneză și dă gusturi neașteptate unor mâncăruri rafinate.

Din aceasta grupă de produse se cunosc următoarele tipuri de pastă de muștar care se comercializează la noi în țară: muștar fin de masă, muștar iute, muștar cu hrean, muștar de Dijon, însă la nivel internațional se cunosc mai multe documente ce fac referiri la compoziții și procedee de obținere pentru acestor paste: **CN 101167568 A** (metodă de preparare a cremei de muștar picantă prin obținerea unui agent de aromatizare și caracterizarea etapelor de producție); **CN 103099184 A** (invenția se referă la o pastă de muștar consumată cu orez sau pâine fiind obținută din următoarele materii prime: ulei de muștar, piper proaspăt, usturoi, sos de fasole, extract de pui, sare, zahăr, ulei vegetal și drojdie pulbere); **CN 103330174 A** (metodă de preparare a muștarului picant folosind frunze de muștar); **CN 101822362 A** (metodă de preparare a unui sos de muștar care cuprinde următoarele etape: înmuierea muștarului la 30-50°C timp de 1-3 ore, menținerea boabelor de muștar la tratament cu abur la temperatura de 80-120°C timp de 8-15 minute și adăugarea de sare și oțet); **CN 1092614 A** (invenția se referă la o pastă de muștar cu usturoi sau cu ceapă); **CN 102578551 B** (invenția se referă la o pastă de muștar cu hrean); **US 5023105 A** (invenția se referă la o pastă de muștar care nu este picantă); **CN 102077972 B** (invenția se referă la o pastă de muștar care conține sare, muștar, glucoză, amidon, glutamat monosodic, suspensia rezultată se supune la temperaturi de 60-80°C timp de 25-35 minute, se adaugă restul condimentelor și pasta obținută se încălzește la 85-95°C timp de 8-15 minute).

Dezavantajul principal al produselor existente este lipsa unor ingrediente cu rol stomahic dar și aromatizant care ar permite obținerea unor produse noi de tipul pastă de muștar cu ingrediente funcționale, dar și o diversificare în privința gustului, de altfel o preocupare veche și continuă a omului de a îmbunătăți aroma diverselor produse folosite în hrana de zi cu zi.

Un aliment funcțional este acel produs care, pe lângă funcția sa energetică și nutrițională, deține și o funcție adițională ce se referă la promovarea sănătății sau prevenirea bolilor. Conform definiției dezbătute la Conferința "*Functional Foods and Chronic Diseases: Science and Practice*" din 15-17 Martie 2011, la Universitatea din Nevada, Las Vegas, "*Alimentul funcțional este un produs natural sau procesat care conține compuși biologic activi cu beneficii dovedite pentru sănătate, fiind astfel o opțiune în prevenirea, management-ul și tratamentul bolilor cronice*" (Martirosyan, 2011).

Este cunoscut faptul că plantele medicinale sunt specii vegetale care prin compoziția lor, bogată în principii bioactive, au un impact pozitiv asupra sănătății consumatorului.

Problema pe care o rezolvă invenția este asigurarea unei compoziții inovative de ingrediente și unor rapoarte dintre constituenții compoziției, astfel încât să se obțină un condiment tip pastă de muștar cu ingrediente funcționale prin includerea unor plante medicinale cu efect stomahic (ghimbir, anason și busuioc).

Ghimbirul (*Zingiber officinale*) este una dintre cele mai importante și binecunoscute plante tradiționale, fiind un condiment apreciat și un medicament clasic în Asia de secole. În prezent, ghimbirul are utilizări benefice sănătății umane atât în medicina tradițională cât și modernă pentru tratamentul de greață, vărsături, rău de mișcare, diaree, tulburări respiratorii și este digestiv. Mai mult decât atât, ghimbirul are numeroase proprietăți farmacologice importante, cum ar fi antiinflamator, antimicrobian, activități anticarcinogenice, analgezice și antioxidante (Ali și colab., 2008 și Butt și Sultan , 2011). Activitățile biologice ale ghimbirului se datorează componentelor sale chimice active, care sunt gingerolul și compușii de legătură ai gingerolului (Cheng et al , 2011 și Jiang et al , 2005 ; Shao , Lv , Parcuri , Wu , Ho , și Sang , 2010) .

Anasonul (*Pimpinella anisum*) are multe activități precum antifungic, antibacterian, antiviral, antioxidant, expectorant, proprietăți antispastice, carminative, precum și stimularea sistemului digestiv și diuretic (Al - Neamy, 2008). Anasonul stimulează sistemul digestiv, este aperitiv prin creșterea digestibilității nutrienților, prin creșterea secreției de enzime de digerat și

dezvoltarea activității hepatice (Al - Neamy, 2008; Langhout, 2000; Muzahim, 2009 și Hamilton, 2003). În afară de folosirea pentru tratamentul multor afecțiuni umane, stimulează și imunitatea.

Busuiocul comun (*Ocimum basilicum* L. ; *O. basilicum*) este pe larg utilizat în alimente ca agent aromatizant, în parfumerie și în medicină (Telci, Bayram, Yilmaz, și Avcı, 2006) . Frunzele și vârfurile înflorite ale plantei sunt percepute drept carminative, stimulente digestive, antiseptice și antispasmodice (Sajjadi, 2006). De asemenea uleiurile esențiale, sunt folosite ca agenți antimicrobieni și antioxidanți (Lee et al, 2005; Politeo et al, 2007; Sartoratotto et al, 2004; Suppakul et al, 2003; Wannissorn et al., 2005) .

Prin această invenție scade riscul apariției tulburărilor gastrointestinale asociat de cele mai multe ori consumului preparatelor din carne ce sunt recunoscute ca fiind greu digerabile (mici, grătare, cârnați și alte mezeluri), prin utilizarea ca și ingrediente a plantelor medicinale descrise mai sus și recunoscute ca fiind ingrediente funcționale de către comunitatea științifică.. Plusul de valoare pe care îl aduce invenția este asigurarea unei compoziții inovative a pastei de muștar cu ingrediente funcționale din plante medicinale: ghimbir, anason sau busuioc, astfel încât să se obțină un produs tip pastă de muștar cu gust, aromă specifice combinației cu plantele medicinale menționate. Prin această invenție, la consumul pastei de muștar crește efectul digestiv și se diversifică sortimentele, prin gusturi specifice, unicate.

Condimentele tip pastă de muștar cu ingrediente funcționale conform invenției înlătură avantajele menționate anterior prin aceea că sunt constituite, în mod esențial din 1...5% ghimbir sau 1...5% anason sau 1...5% busuioc pulbere, în plus față de ingredientele tradiționale, 15...20% făină de muștar alb, 50...60% apă, 7...9% oțet, 3...4% sare, 10...12% zahăr, 3...5% făină de mălai, 1...2% aditivi.

În continuare se dă un **exemplu de realizare a invenției**.

După recepția cantitativă și calitativă a semințelor de muștar acestea sunt curățate și trecute apoi la operația de măcinare, aceasta realizându-se într-o moară cu discuri, obținându-se făina de muștar.

După obținerea făinii de muștar se trece la prepararea maceratului în urma căruia se urmărește punerea în libertate a sistemului enzimatic care scindează hidrolitic glicozizii sinigrină și sinalbină, formându-se în acest scop gustul și mirosul caracteristic de iute. Pulberea obținută prin mărunțire este cântărită conform rețetei și introdusă în bazinele de oțel inoxidabil unde se

face amestecul (macerat) cu toate componentele care iau parte la rețetă (apă, oțet, sare, zahăr, condimente, coloranți, etc.)

Amestecul obținut este supus apoi măcinării umede la moara coloidală. La sfârșitul acestei operații, pasta obținută este măcinată fin împreună cu condimentele și adaosul de plante medicinale: ghimbir, anason sau busuioc, obținându-se o pastă fină. Adaosul de plante medicinale este cuprins între 1...5%.

Muștarul preparat se introduce în rezervorul de depozitare și supus agitării, iar apoi pasta este dozată în recipiente. Umplerea se face mecanic cu ajutorul mașinii de umplut produse vâscoase. Apoi recipientele sunt etichetate și depozitate până la livrare.

REVENDICĂRI

1. Produs de tip pasă de muștar cu gust și aromă specifică combinației de pastă clasică de muștar și ghimbir pulbere, ce conferă funcționalitatea acestui produs nou, care este caracterizat prin aceea că e constituit din 15...20% făină de muștar alb, 50...60% apă, 7...9% oțet, 3...4% sare, 10...12% zahăr, 3...5% făină de mălai, 1...2% aditivi, 1...5% ghimbir pulbere.

2. Produs de tip pasă de muștar cu gust și aromă specifică combinației de pastă clasică de muștar și anason pulbere, ce conferă funcționalitatea acestui produs nou, care este caracterizat prin aceea că e constituit din 15...20% făină de muștar alb, 50...60% apă, 7...9% oțet, 3...4% sare, 10...12% zahăr, 3...5% făină de mălai, 1...2% aditivi, 1...5% anason pulbere.

3. Produs de tip pasă de muștar cu gust și aromă specifică combinației de pastă clasică de muștar și busuioc pulbere, ce conferă funcționalitatea acestui produs nou, care este caracterizat prin aceea că e constituit din 15...20% făină de muștar alb, 50...60% apă, 7...9% oțet, 3...4% sare, 10...12% zahăr, 3...5% făină de mălai, 1...2% aditivi, 1...5% busuioc pulbere.



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI



Serviciul Examinare de Fond: Chimie-Farmacie

Cont IBAN: RO29 TREZ 7032 0F36 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2014 00285	Data de depozit: 10/04/2014	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	PRODUS TIP PASTĂ DE MUȘTAR CU INGREDIENTE FUNCȚIONALE: GHIMBIR/ANASON/BUSUIOC
------------------	--

Solicitant	JP FOOD COMPANY S.R.L., STR. LIBERTĂȚII NR. 7, ȘUNCUIUȘ, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A23L 1/225, A61K 36/9068, A61K 36/23, A61K 36/53 (2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A23L, A61K
-------------------------------------	-------------------

Colecții de documente de brevet cercetate	Softul Comun, Ro Patent Search, Espacenet, Epoque (EPODOC, NPL)
Baze de date electronice cercetate	
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante

Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	RU 2464815 C1 (Karpova O. V. & colab.) 22.09.2011, tot documentul	1-3
Y	RU 2203564 C2 (Pashchenko N.K.) 04.02.2000, tot documentul	1
Y	RU 2108733 C1(Stanislavskaja S.A.) 04.10.1996, tot documentul	3
Y	CN 1709148 (A) (YING SHIFENG) 21.12.2005. abstract	1,2
A	RO 98893 (Trustul „Plafar”, București) 15.06.1987, tot documentul	3

Formular B02

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	RO 92102 (Institutul Agronomic Iași) 11.09.1984	2
A	Muste S. & colab. - Studies on Physicochemical and Sensory Attributes of New Varieties of Mustard Cream, Bulletin UASVM Agriculture. 67(2)/2010	1, 2
Unitatea invenției: (art 19)	Cererea de brevet de invenție nu satisface condiția de unitate a invenției, aceasta conținând mai mult decât o invenție, astfel:	
Observații:		

Data redactării: 10.08.2015

Examinator,
CREȚU ADINA

10/8

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară:</p> <p>E - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant.</p> <p>L - Document care poate pune în discuție data priorității/or invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul).</p> <p>O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare expunere etc.</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția:</p> <p>X - document de relevanță particulară, invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p>Y - document de relevanță particulară, invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate.</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție</p>