



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

**Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării**

(21) Nr. cerere: **95-01180**

(22) Data de depozit: **22.06.1995**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.07.1997 BOPI nr. **7/1997**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 77798, 75918

(71) Solicitant: **CENTRUL DE CERCETĂRI PENTRU TEHNOLOGII ECOLOGICE, BUCUREȘTI, RO;**

(73) Titular: **CENTRUL DE CERCETĂRI PENTRU TEHNOLOGII ECOLOGICE, BUCUREȘTI, RO;**

(72) Inventatori: **GODEANU MARIOARA, BUCUREȘTI, RO; ȘTEFĂNESCU ELENA, BUCUREȘTI, RO;
ȘTEFĂNESCU PAUL, BUCUREȘTI, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **COMPOZIȚIE ALIMENTARĂ**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o compoziție cu înaltă valoare nutritivă, fiind constituită din 0,3... 1,5 părți pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, 10... 20 părți, la alegere, dintre pastă de ciuperci, fulgi de fasole sau fulgi de cartofi, 1... 5 părți ulei de floarea-soarelui, 0,1... 0,5 părți NaCl de uz

alimentar, 0,1... 0,4 părți codimente uzuale și, eventual, 1... 2,5 părți margarină, 3... 8 părți apă, 1... 2,5 părți lapte praf, părțile fiind exprimate în greutate.

Revendicări: 1

RO 112232 B1



Prezenta invenție se referă la o compoziție alimentară, destinată consumului uman.

Se cunosc o serie de produse destinate consumului, realizate fie din ciuperci, fie din fasole, fie din cartofi, prezentate sub formă de preparate ca făinuri, sosuri, conserve, chipsuri etc.

S-a pus problema realizării unui produs cu o înaltă valoare nutritivă care să furnizeze calorii necesare diversificării alimentației pe perioadele de post prelungit.

Compoziția alimentară conform invenției este constituită din 0,3 ... 1,5 părți pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, 10 ... 20 părți la alegere dintre pastă de ciuperci, fulgi de fasole sau fulgi de cartofi,

1 ... 5 părți ulei de floarea-soarelui, 0,1 ... 0,5 părți NaCl de uz alimentar, 0,1 ... 0,4 părți condimente, cu sau fără 3 ... 8 părți apă, cu sau fără 1 ... 1,5 părți margarină, cu sau fără 1 ... 2,5 părți lapte praf.

Compoziția alimentară, conform invenției, include pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis*, având în componență până la 70% proteine, diverse vitamine, fitohormoni, microelemente, aminoacizi etc., ceea ce îi conferă calități biostimulatoare deosebite.

În tabelul 1 se prezintă compoziția fizico-chimică a materiilor prime vegetale utilizate pentru obținerea compoziției conform invenției:

Tabelul 1

Proprietăți fizico-chimice(%)	Ciuperci diverse	Fasole <i>Phaseolus Vulgaris L</i>	Cartof <i>Solanum tuberosum L</i>	<i>Spirulina platensis</i>
Umiditate	88,12-92,16	11,36-13,30	65,30-79,50	88,76-90,03
Substanță uscată din care:	7,84-11,88	86,70-88,64	20,50-34,70	2,62-9,97
- proteine	29,20-53,30	20,00-24,80	2,14- 4,56	54,86-64,90
- glucide	5,81-15,00	12,40-15,96	1,19- 2,32	5,74-18,00
- săruri minerale	2,33-12,65	2,98- 3,79	2,20- 4,36	8,50-11,29
- lipide	1,32- 9,18	1,76- 1,90	0,76- 1,38	6,00- 8,02
Amidon	2,59- 4,73	3,26- 6,13	14,20-18,36	-

În continuare se dau 3 exemple pentru realizarea unei cantități de 1000 kg produs finit.

Exemplul 1. Se prepară o compoziție cuprinzând următoarele ingrediente: 700 kg pastă de ciuperci, 20 kg pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis*, 195 kg ulei de floarea-soarelui, 50 kg lapte praf, 25 kg NaCl de uz alimentar, 10 kg condimente, conform proporției în greutate: 14 : 0,4 : 3,9 : 1 : 0,5 : 0,2.

Pasta de ciuperci se prepară din ciuperci proaspete sau semiconservate prin sărare.

Când se folosesc ciuperci proaspăt preparate, acestea se sortează pentru recunoașterea lor exactă, cu îndepărtarea exemplarelor incerte, după care se spală, se fierb în soluție de 1 ... 2% NaCl, se

zvântă și se dau printr-o moară adecvată, pentru a se aduce sub formă de pastă.

În cazul utilizării ciupercilor conservate prin sare, trebuie cunoscut exact conținutul de NaCl, pentru a respecta proporția ingredientului, impunându-se uneori desărarea materiei prime.

Într-un recipient adecvat, prevăzut cu agitator, se amestecă, la temperatura ambiantă, 700 kg pastă de ciuperci, cu 20 kg pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, 195 kg ulei de floarea-soarelui, 50 kg lapte praf, 25 kg NaCl alimentar și 10 kg condimente.

În cazul în care se prepară o compoziție utilizată în alimentația de post, se renunță la foloarea laptelui praf, suplimentându-se conținutul de pastă de ciuperci până la 750 kg, păstrând restul proporțiilor.

În condițiile exemplului 1, termenul "condimente" înseamnă piper, coriandru, cimbru, făină de ceapă, făină de usturoi, boia de ardei etc.

Se descarcă apoi conținutul malaxorului și se toarnă produsul finit în borcane, bidoane sau tuburi, în vederea păstrării în spații corespunzătoare, la temperatura de 6 ... 10°C ,până la livrare.

Exemplul 2 . Se prepară o compoziție înglobând următoarele ingrediente: 600 kg fulgi de fasole, 50 kg pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis*, 50 kg ulei de floarea-soarelui, 50 kg margarină, 50 kg lapte praf, 10 kg NaCl, de uz alimentar, 5 kg condimente, 185 kg apă potabilă, conform proporției în greutate 12 : 1 : 1 : 1 : 1 : 0,1 : 0,2 : 3,7

Într-un malaxor de mare capacitate, se introduc 6000 kg fulgi de fasole, 185 kg apă fierbinte la 95 ... 98°C, 10 kg NaCl de uz alimentar, 50 kg lapte praf, 50 kg margarină, 50 kg ulei de floarea-soarelui, 5 kg condimente. Când temperatura amestecului ajunge la aproape 30 ... 40°C, se adaugă 50 kg pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, continuându-se agitarea până la răcirea completă și uniformizarea ingredientelor.

În condițiile exemplului 2, prin termenul "condimente" se înțelege piper, cimbru, tarhon, făină de ceapă, făină de usturoi, boia de ardei, mărar etc.

Conținutul malaxorului se descarcă și produsul finit se toarnă în borcane, bidoane sau tuburi care se păstrează în spații bine aerisite, răcoroase, la temperatura de 6 ... 10°C.

Când produsul se utilizează în alimentația din perioada de post, compoziția

se prepară fără lapte praf, suplimentându-se cantitatea de fulgi de fasole până la 650 kg, iar margarina este fără adaosuri de grăsimi animale.

Exemplul 3. Se prepară o compoziție cuprinzând următoarele ingrediente: 500 kg fulgi de cartofi, 50 kg pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis*, 50 kg ulei de floarea-soarelui, 50 kg margarină, 50 kg lapte praf, 5 kg condimente, 10 kg NaCl, de uz alimentar, 185 kg apă potabilă, conform proporției în greutate 10 : 1 : 1 : 1 : 1 : 0,1 : 0,2 : 5,7.

Într-un malaxor de mare capacitate, sub agitare continuă, se adaugă 500 kg fulgi de cartofi, NaCl de uz alimentar, 285 kg apă potabilă fierbinte la 95 ... 98°C, 50 kg margarină, 50 kg lapte praf, 50 kg ulei de floarea-soarelui, 5 kg condimente diverse. Când temperatura scade până la 30 ... 40°C, se adaugă 50 kg pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, continuându-se agitarea până la răcirea și uniformizarea ingredientelor.

În condițiile exemplului 3, prin termenul "condimente" se înțelege piper, boia de ardei, cimbru, mărar, făină de ceapă etc.

După descărcarea malaxorului, compoziția se toarnă în borcane, bidoane sau tuburi, păstrându-se în spații igienice, aerisite, la temperatura de 6 ... 10°C

Produsul destinat alimentației de post se prepară fără lapte și cu margarină fără adaosuri de grăsimi animale, suplinându-se cantitatea de fulgi de cartofi până la 550 kg.

Compozițiile preparate conform invenției prezintă proprietățile organoleptice și fizico-chimice ilustrate în tabelul 2

Tabelul 2

Proprietăți organoleptice și fizico-chimice	Valori medii
Aspect	paste omogene
Gust și miros	plăcute, specifice ingredientelor
Culoare	verde-albăstrui
Substanță uscată	67-75 (%)
NaCl	0,1-0,5 (%)

Culoarea verde-albăstruie a compoziției preparată conform invenției este conferită de prezența pastei preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, iar conținutul ridicat de substanță uscată asigură conservarea prin osmoanabioză.

La buna conservabilitate, de circa 6 luni de la preparare, a compoziției conform exemplurilor de realizare, contribuie și condimentele adăugate (aromabioză), precum și NaCl de uz alimentar (haloanabioză).

Compoziția obținută conform prezenței invenției are o mare putere calorică, având calități nutritive, energizante și fitoterapeutice.

Revendicare

Compoziție alimentară, destinată consumului uman, **caracterizată prin aceea că** este constituită din 0,3 ... 1,5 părți pastă preparată din biomasă de *Spirulina platensis* proaspăt recoltată, 10 ... 20 părți la alegere dintre pastă de ciuperci, fulgi de fasole și fulgi de cartofi, 1 ... 5 părți ulei de floarea-soarelui, 0,1 ... 0,5 părți NaCl de uz alimentar, 0,1 ... 0,4 părți condimente uzuale și eventual 1 ... 2,5 părți margarină, 1 ... 2,5 părți lapte praf, părțile fiind exprimate în greutate.

Președintele comisiei de examinare: **farm. Pentelescu Elena**

Examinator: **biochim. Crețu Adina**

PREȚ: 1100

Grupa 2



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci