



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00229**

(22) Data de depozit: **13.03.2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **28.01.2011** BOPI nr. 1/2011

(41) Data publicării cererii:
30.09.2010 BOPI nr. 9/2010

(73) Titular:
• **ȚUȚU MIHAI CODRUȚ,**
STR. CONSTANTIN SÂNDU ALDEA,
NR. 52, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• **HADJIEV-MARINOV ZVEZDOMIR,**
CALEA MOȘILOR, NR. 88, SC. B, AP. 25,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **ȚUȚU MIHAI CODRUȚ,**
STR. CONSTANTIN SÂNDU ALDEA,
NR. 52, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• **HADJIEV-MARINOV ZVEZDOMIR,**
CALEA MOȘILOR, NR. 88, SC. B, AP. 25,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 115019 B1; US 6576270 B2

(54) **PRODUS FITOFARMACEUTIC CU ACȚIUNE ÎN TERAPIA
DIABETULUI ȘI A HIPOGLICEMIEI, PROCEDEU DE
OBTINERE ȘI UTILIZARE**



RO 125693 B1

1 Inventția se referă la un produs fitofarmaceutic, cu acțiune în terapia diabetului și a
hipoglicemiei, la procedeul de obținere și la utilizarea produsului fitofarmaceutic ca supliment
3 alimentar, în terapia diabetului și a hipoglicemiei.

Se cunosc produse fitofarmaceutice, utilizate în terapia diabetului zaharat, cum ar fi,
5 de exemplu, produsul preparat prin procedeul din brevetul **RO 116044**, care este folosit ca
adjuvant în terapia diabetului zaharat și care se obține din fructe imature de *Momordica*
7 *charantia L.*, familia *Curcubitaceae*, uscate și măcinate, care se extrag cu metanol, în raport
de 1/12 g/v, timp de 2 h, la temperatura de fierbere, după care extractul răcit se filtrează, la
9 presiune normală, soluția extractivă, metanolică, rezultată se concentrează, la 20 mm col.
Hg, la temperatura de 40...50°C, până la un raport de 1:1 g/v, după care extractul concentrat
11 se dizolvă în etanol și se concentrează soluția etanolică, până la obținerea unui produs de
consistență vâscoasă, care se utilizează pentru obținerea unor forme farmaceutice condițio-
13 nate, de preferință, comprimate.

Brevetul **RO 121369** prezintă utilizarea unui amestec în proporție de 99,5:0,5%
15 concentrat de fructe de afine și cătină, pentru fabricarea unui medicament destinat prevenirii
și tratării diabetului, medicament condiționat sub formă de granule, comprimate, tablete,
17 capsule sau soluție concentrată.

De asemenea, din documentul brevet **RO 115019**, se cunoaște un ceai constituit din
19 14...16 părți *Folium mori*, 14...16 părți *Folium myrtilli*, 4...6 părți *Folium salviae*, 18...22 părți
Folium urticae, 8...12 părți *Folium cynarae*, 18...22 părți *Folium cum radix taraxaci* și 14...16
21 părți *Radix bardanae*, părțile fiind exprimate în greutate.

Un alt document în temă este brevetul **US 6576270**, care se referă la o compoziție
23 pe bază de plante, pentru tratarea diabetului, pe bază de: *Centauri herba*, *Teraxaci radix*,
Juniperi communis fructus, *Urticae herba*, *Urticae radix*, *Cichorii radix*, *Morus nigra folium*,
25 *Achilleae millefolii flos*, *Vaccinii myrtilli folium*, *Phaseoli fructus sine semeni*, *Valerianae*
officinalis radix.

27 Problema, pe care o rezolvă invenția, este de a realiza un produs pe bază de plante,
ca supliment alimentar, cu acțiune hipoglicemiantă, printr-un procedeu în care principiile
29 active din plante să nu fie degradate.

Produsul fitofarmaceutic, cu acțiune hipoglicemiantă, conform invenției, constă în
31 aceea că este constituit dintr-un macerat hidroalcoolic de 25...30°, a următoarelor plante:
65...75 părți *Myrtilli folium*, 50...60 părți *Bardanae radix*, 40...50 părți *Salviae herba*, 75...85
33 părți *Betulae folium*, 17...25 părți *Urticae folium*, 23...33 părți *Taraxaci herba*, 85...95 părți
Cichorii herba, 40...50 părți *Liquiritae radix*, 60...77 părți *Coriandri fructus*, 80...95 părți
35 *Sambuci flos* și 85...95 părți *Phaseoli fructus*, părțile fiind exprimate în greutate; procedeul
de obținere conform invenției constă în aceea că se prepară un amestec hidroalcoolic, prin
37 diluarea alcoolului alimentar de 96% până la concentrația de 20...30°, și plantele uscate,
mărunțite, fiecare separat, până la dimensiunea de 1 cm, se introduc în acesta, la intervale
39 de 2 h între fiecare adăugare și în următoarea succesiune: 65...75 părți *Myrtilli folium*, 50...60
părți *Bardanae radix*, 40...50 părți *Salviae herba*, 75...85 părți *Betulae folium*, 17...25 părți
41 *Urticae folium*, 23...33 părți *Taraxaci herba*, 85...95 părți *Cichorii herba*, 40...50 părți
Liquiritae radix,; 60...77 părți *Coriandri fructus*, 80...95 părți *Sambuci flos* și 85...95 părți
43 *Phaseoli fructus*, după care se lasă la macerat la temperatura camerei, timp de 14 zile,
agitând de 5 ori pe zi, apoi se decantează, iar extractul lichid rezultat se lasă la sedimentat
45 timp de 1...2 zile, la temperatura de 10...15°C, apoi lichidul se filtrează, iar filtratul obținut,
sub formă de lichid brun cu miros caracteristic, se ambalează în vase de sticlă de culoare
47 închisă și se păstrează la întuneric, în loc uscat, la o temperatură de până la 25°C; utilizarea
produsului fitofarmaceutic, conform invenției, este sub formă de supliment alimentar, în
49 terapia diabetului și a hipoglicemiei.

RO 125693 B1

Invenția prezintă următoarele avantaje:	1
- produsul este realizat exclusiv pe bază de plante din flora indigenă;	
- prezintă efect benefic curativ, într-un interval scurt de timp;	3
- asocierea extractelor din plante permite obținerea unui efect sinergic, îndreptat expres spre vindecarea organului afectat, în funcție de specificul persoanei tratate, de starea acestuia și de gravitatea afecțiunii;	5
- se obține un randament ridicat de extracție, având un conținut standardizat de principii active;	7
- stimulează producerea de celule stem, care înlocuiesc celulele afectate din organele bolnave;	9
- permite asocierea cu medicația alopatică căreia îi potențează efectul;	11
- constituie o alternativă la produsele de sinteză;	
- cantitățile de extracte folosite asigură concentrații în principii active suficiente realizării efectului terapeutic și în același timp preîntâmpină efectele nedorite, datorate supradozării;	13
- este bine tolerat de organism;	15
- are acțiuni de regenerare a țesuturilor, antiinflamatoare, detoxifiantă și remineralizatoare;	17
- nu prezintă reacții adverse.	19
Invenția este prezentată în continuare, pe larg.	
S-a realizat un extract hidroalcoolic, obținut prin macerare, în alcool de 25...30°, a următoarelor plante: 65...75 g <i>Myrtilli folium</i> (afin), 50...60 g <i>Bardanae radix</i> (brusture), 40...50 g <i>Salviae herba</i> (salvie), 75...85 g <i>Betulae folium</i> (mesteacăn), 17...25 g <i>Urticae folium</i> (urzică), 23...33 g <i>Taraxaci herba</i> (păpădie), 85...95 g <i>Cichorii herba</i> (cicoare), 40...50 g <i>Liquiritae radix</i> (lemn dulce), 60...77 g <i>Coriandri fructus</i> (coriandru), 80...95 g <i>Sambuci flos</i> (soc) și 85...95 g <i>Phaseoli fructus</i> (teci de fasole), în vase bine închise, la temperatura camerei, timp de 14 zile, după care se decantează extractul lichid și lichidul rezultat se lasă să sedimenteze timp de 1...2 zile, la temperatura de 10...15°C, apoi se filtrează, obținându-se produsul dorit, sub formă de lichid brun cu miros caracteristic, care se ambalează în sticle de culoare închisă.	21
Produsul obținut prin procedeul conform invenției, de culoare brun, cu miros caracteristic, este stabil timp de 3 ani, în condiții de depozitare în locuri uscate, ferite de lumină, la temperatură de până la 25°C și se utilizează ca adjuvant în terapia diabetului și a hipoglicemiei, concomitent cu medicația alopatică, recomandată de medic.	23
Produsul fitofarmaceutic, conform invenției, prezintă, de asemenea, acțiune regeneratoare pancreatică, reglatoare hormonală și metabolică, depurativă, antioxidantă, hipoglicemiantă, detoxifiantă și tonică generală.	25
În continuare, se prezintă un exemplu de realizare a produsului fitofarmaceutic, conform invenției, care are rolul de a ilustra invenția și nu de a o limita.	27
Exemplu. Inițial, se prepară 1 litru de amestec hidroalcoolic, prin diluarea alcoolului alimentar de 96% până la o concentrație de 20...30° și plantele uscate, mărunțite, fiecare separat, până la aproximativ 1 cm, se introduc în acesta, în următoarea succesiune și la intervale de 2 h între fiecare adăugare: 70 g afin, 55 g brusture, 45 g salvie, 80 g mesteacăn, 21 g urzică, 28 g păpădie, 90 g cicoare, 44 g lemn dulce, 66 g coriandru, 88 g soc și 90 g teci de fasole. După terminarea adăugării, vasul se închide bine și se lasă la macerat, la temperatura camerei, timp de 14 zile, agitând de 5 ori pe zi. Apoi, lichidul decantat se separă și extractul rezultat se lasă la sedimentat timp de 1...2 zile, la temperatura de 10...15°C, după care lichidul se filtrează și filtratul obținut se ambalează în vase de sticlă de culoare închisă și se păstrează la întuneric, în loc uscat, la o temperatură de până la 25°C.	29
	31
	33
	35
	37
	39
	41
	43
	45
	47
	49

RO 125693 B1

1 *Testări farmacologice clinice*

3 Produsul conform invenției a fost testat pe un lot de 200 voluntari, dintre care 100
aveau o formă de diabet de tip I și 100 aveau o formă de diabet de tip II.

5 În cazul lotului de pacienți cu diabet de tip I, s-a constatat că după 3 luni de adminis-
trare zilnică a produsului fitofarmaceutic, conform invenției, în cantitate de 30...50 ml/zi,
7 valorile glicemiei au ajuns în limitele normale, la 90% din persoane și administrarea s-a
continuat încă 12...24 luni.

9 În cazul lotului de pacienți cu diabet de tip II, s-a constatat că, la 95% din persoane,
valorile glicemiei au scăzut spre limitele normale, după prima lună de administrare zilnică a
produsului, menținând în același timp medicația antidiabetică și regimul alimentar
11 recomandat de medic. Administrarea produsului s-a continuat încă 9... 12 luni.

1. Produs fitofarmaceutic, cu acțiune hipoglicemiantă, **caracterizat prin aceea că** este constituit dintr-un macerat hidroalcoolic de 25...30°, a următoarelor plante: 65...75 părți *Myrtilli folium*, 50...60 părți *Bardanae radix*, 40...50 părți *Salviae herba*, 75...85 părți *Betulae folium*, 17...25 părți *Urticae folium*, 23...33 părți *Taraxaci herba*, 85...95 părți *Cichorii herba*, 40...50 părți *Liquiritae radix*, 60...77 părți *Coriandri fructus*, 80...95 părți *Sambuci flos* și 85...95 părți *Phaseoli fructus*, părțile fiind exprimate în greutate. 3 5 7

2. Procedeu de obținere a produsului fitofarmaceutic, definit în revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** se prepară un amestec hidroalcoolic, prin diluarea alcoolului alimentar de 96% până la concentrația de 20...30°, și plantele uscate, mărunțite, fiecare separat, până la dimensiunea de 1 cm, se introduc în acesta, la intervale de 2 h între fiecare adăugare și în următoarea succesiune: 65...75 părți *Myrtilli folium*, 50...60 părți *Bardanae radix*, 40...50 părți *Salviae herba*, 75...85 părți *Betulae folium*, 17...25 părți *Urticae folium*, 23...33 părți *Taraxaci herba*, 85...95 părți *Cichorii herba*, 40...50 părți *Liquiritae radix*, 60...77 părți *Coriandri fructus*, 80...95 părți *Sambuci flos* și 85...95 părți *Phaseoli fructus*, după care se lasă la macerat la temperatura camerei, timp de 14 zile, agitând de 5 ori pe zi, apoi se decantează, iar extractul lichid rezultat se lasă la sedimentat timp de 1...2 zile, la temperatura de 10...15°C, apoi lichidul se filtrează, iar filtratul obținut, sub formă de lichid brun, cu miros caracteristic, se ambalează în vase de sticlă de culoare închisă și se păstrează la întuneric, în loc uscat, la o temperatură de până la 25°C. 9 11 13 15 17 19 21

3. Utilizare a produsului fitofarmaceutic, definit în revendicarea 1, sub formă de supliment alimentar, în terapia diabetului și a hipoglicemiei. 23

