



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2018 00154**

(22) Data de depozit: **06/03/2018**

(41) Data publicării cererii:  
**30/09/2019** BOPI nr. **9/2019**

(71) Solicitant:  
• **HYLLAN PHARMA S.R.L.,**  
**PHOENICIA BUSINESS CENTER**  
**STR. TURTURELELOR NR.11A, ET.2,**  
**SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO**

(72) Inventatori:  
• **ȘCHIOPU DAN TRAIAN,**  
**CALEA VĂCĂREȘTI NR.318, BL.3B, SC.1,**  
**ET.4, AP.19, SECTOR 4, BUCUREȘTI, B,**  
**RO**

(54) **AMESTEC FITOTERAPEUTIC PENTRU CREȘTEREA  
FERTILITĂȚII ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTUIA**

(57) **Rezumat:**

Invenția se referă la un produs fitoterapeutic destinat echilibrării sistemului hormonal feminin. Produsul, conform invenției, este un amestec de extract hidroalcoolic din fructe de *Vitex agnus castus*, extract hidroalcoolic de rădăcină de *Lepidum meyenii* și acid

metiliterahidrofolic - sare de glucozamină, în raport de 16,4...16,7: 82,5...84, 5: 0,30...0,32 părți în greutate.

Revendicări: 3



18

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2018 00154
Data depozit 06-03-2018

## **„AMESTEC FITOTERAPEUTIC DESTINAT CREȘTERII FERTILITĂȚII ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTUIA”**

Prezenta invenție se referă la un produs fitoterapeutic cu rol în stimularea fertilității, de susținere a funcției sexuale la femei și de echilibrare a sistemului hormonal al acestora, precum și la un procedeu de obținere a acestuia.

Produsul realizat conform invenției este un amestec compus din două extracte vegetale și de acid metil tetrahidrofolinic – sare de glucozamină.

Este bine cunoscut că ritmul de viață solicitant, stresul, oboseala, depresia, creează probleme de fertilitate din ce în ce mai frecvente în rândul femeilor.

În prezent, există o gamă largă de produse utilizate în terapia de creștere a fertilității, produse similare ca structură și efecte farmacologice cu hormonii naturali, dar, marea majoritate a acestora fiind obținute din substanțe preparate prin sinteză chimică.

Dezavantajul acestor produse este acela că în afară de scopul pentru care au fost create, conduc și la numeroase reacții adverse cum ar fi de exemplu, virilizarea pacientei sau masculinizarea fătului feminin, efecte adrenocorticoide sau mineralocorticoide, influențarea metabolismului glucidic, afectarea activității enzimelor hepatice și a funcției hepatice, coagularea sângelui, modificarea curbei temperaturii.

Problema tehnică propusă spre rezolvare de către prezenta cerere de brevet de invenție constă în realizarea unui produs care pe lângă acțiunea de stimulare a fertilității, asigură și necesarul de acid folic de care are nevoie o femeie în primul stadiu de sarcină.

Produsul care face obiectul prezentei invenții constă dintr-un amestec de două extracte vegetale, respectiv, extract hidroalcoolic din fructe de *Vitex agnus castus* (Mielăreaua sau Fructul – castității), extract hidroalcoolic din rădăcină de *Lepidium meyenii* (Maca) și acid metilterahidrofolinic – sare de glucozamină, în raport de 16,4 ....16,7: 82,5 .... 84,5: 0,30 ....0,32 părți, părțile fiind exprimate în greutate.

Ingredientele care intră în componența amestecului fitoterapeutic care face obiectul prezentei cereri de brevet de invenție sunt bine cunoscute și studiate de literatura de specialitate.

Ce două plante utilizate în obținerea extractelor hidroalcoolice reprezintă specii de plante medicinale ale căror principii active sunt recunoscute pentru efectele pozitive asupra creșterii fertilității.

Astfel, fructele arbustului *Vitex agnus castus*, sunt cunoscute încă din antichitate pentru beneficiile pe care le au asupra patologiei genitale feminine.

Ele îmbunătățesc condiția fizică și psihică a femeii, stimulează impulsurile sexuale la femeie, reglează nivelul hormonilor feminini din sânge prin echilibrarea funcționalității glandei pituitare, echilibrează raportul progesteron – estrogen prin stimularea secreției de progesteron (stimulează secreția hormonului luteinizant - LH implicat în secreția progesteronului de către ovar, în faza luteală și reduce secreția hormonului stimulant folicular – FSH), echilibrează hormonal organismul după naștere sau după utilizarea îndelungată a anticoncepționalelor, favorizează fertilitatea.

Fructele de *Vitex agnus castus* au o compoziție chimică complexă și anume: glicozide iridoide – agnuse, aucubine; uleiuri volatile; alcaloizi – viticine; flavonoide – casticine, izovitexine, apigenine; acizi grași esențiali.

Pentru o cât mai bună extracție a componentelor utile, dar și ca urmare a unor cerințe tehnologice, la realizarea produsului conform invenției, s-a utilizat extractul hidroalcoolic 10: 1 din fructele de *Vitex agnus castus*.

Rădăcina de Maca – *Lepidium meyenii* are de asemenea, o structură chimică complexă: peste 20 de aminoacizi inclusiv cei 8 aminoacizi esențiali pe care organismul nu-i poate produce, 20 de acizi grași cum ar fi acidul lauric, linoleic, palmitic, oleic, vitaminele B1, B2, C și E, calciu, magneziu, potasiu, cupru, zinc, mangan, fosfor, seleniu, sulf, sodiu, fier.

Rădăcina de Maca este cunoscută pentru capacitatea sa de a regla hormonii. Planta în sine nu conține hormoni, ci încurajează organismul să crească sau să scadă nivelul de hormoni prin hrănirea glandelor principale, hipotalamusul și hipofiza.

La realizarea produsului conform invenției s-a utilizat extractul hidroalcoolic 4: 1 din rădăcină de Maca.

Cel de-al treilea component utilizat la prepararea produsului conform invenției este acidul metiltetrahidrofolic – sare de glucozamină.

Este o sursă de folat activ, forma biologic activă prezentă în organism care are rolul de a ajuta la dezvoltarea și regenerarea celulelor obișnuite fiind special important în primele săptămâni de dezvoltare a fătului, mai ales în zilele a 21-a și a 28-a de la concepție, când la făt încep să se dezvolte creierul și coloana vertebrală (tubul neural).

Produsul care face obiectul prezentei invenții constă dintr-un amestec de două extracte vegetale, respectiv, 16,4 ... 16,7 părți extract hidroalcoolic din fructe de *Vitex agnus castus* (Mielăreaua sau Fructul – castității), preparat printr-un raport de extracție de 10: 1, 82,5 ... 84,5 părți extract hidroalcoolic din rădăcină de *Lepidium meyenii* (Maca) obținut într-un raport de extracție de 4: 1 și 0,30 ... 0,32 părți acid metiltetrahidrofolinic – sare de glucozamină, părțile fiind exprimate în greutate.

Prin urmare, datorită compoziției sale complexe, produsul fitoterapeutic realizat conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- Reglează ciclul menstrual și implică perioada de ovulație;
- Susține și îmbunătățește funcția sexuală a femeii;
- Echilibrează sistemul hormonal;
- Reduce nivelul stresului fizic și psihic;
- Previne riscul apariției defectelor de tub neural la făt;
- Asigură necesarul de acid folic de care are nevoie o femeie în primul stadiu de sarcină.

Produsul obținut conform invenției poate fi utilizat la scară industrială la prepararea diferitelor forme (comprimate, capsule, comprimate filmate) utilizând excipienți de condiționare larg utilizați în industria farmaceutică.

Se prezintă în continuare, un exemplu de realizare a invenției:

#### **Exemplul 1:**

Într-un omogenizator în sine cunoscut, prevăzut cu agitator se introduc 83 părți extract din rădăcină de Maca – *Lepidium meyenii*, 16,5 părți de extract hidroalcoolic din fructe de *Vitex agnus castus* și 0,31 părți acid metiltetrahidrofolinic – sare de glucozamină și se omogenizează la temperatura camerei timp de 15 – 30 minute.

Se obține o soluție de culoare cafenie până la maroniu, cu miros caracteristic și gust ușor amar specific de plantă.

15

Soluția preparată este supusă apoi operației de granulare umedă, uscare, condiționare sub formă de comprimate, capsule sau comprimate filmate împreună cu excipienți de condiționare larg utilizați în industria farmaceutică.

## REVENDICĂRI

1. Amestec fitoterapeutic destinat creșterii fertilității **caracterizat prin aceea că** este realizat dintr-un amestec de două extracte vegetale, respectiv, 16,4 ... 16,7 părți extract hidroalcoolic din fructe de *Vitex agnus castus* (Mielăreaua sau Fructul - castității), într-un raport de extracție de 10: 1, 82,5 ... 84,5 părți extract hidroalcoolic din rădăcină de *Lepidium meyenii* (Maca) într-un raport de extracție de 4: 1 și 0,30 ... 0,2 părți acid metiltetrahidrofolinic – sare de glucozamină, părțile fiind exprimate în greutate.

2. Amestec fitoterapeutic obținut conform Revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** reglează ciclul menstrual și implicit perioada de ovulație, susține și îmbunătățește funcția sexuală a femeii, echilibrează sistemul hormonal, reduce nivelul stresului fizic și psihic, previne riscul apariției defectelor de tub neural la făt, asigură necesarul de acid folic de care are nevoie o femeie în primul stadiu de sarcină.

3. Procedeu de obținere a amestecului fitoterapeutic destinat creșterii fertilității conform revendicărilor 1 și 2.