



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2016 00075**

(22) Data de depozit: **01/02/2016**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/12/2020** BOPI nr. **12/2020**

(41) Data publicării cererii:
30/01/2017 BOPI nr. **1/2017**

(73) Titular:
• **UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ A BANATULUI
"REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI" DIN
TIMIȘOARA, CALEA ARADULUI NR. 119,
TIMIȘOARA, TM, RO**

(72) Inventatori:
• **MEDERLE NARCISA, STR. PALMIERILOR
NR. 20, TIMIȘOARA, TM, RO;**
• **MEDERLE OVIDIU, STR. PALMIERILOR
NR. 20, TIMIȘOARA, TM, RO;**
• **MORARIU SORIN, STR. SZENTES NR. 24,
AP. 2, DUMBRĂVIȚA, TM, RO;**

• **MORARIU FLORICA, STR. SZENTES
NR. 24, AP. 2, DUMBRĂVIȚA, TM, RO;**
• **DĂRĂBUȘ GHEORGHE, STR. FELIX
NR. 11, ET. 2, AP. 10, TIMIȘOARA, TM, RO;**
• **OPRESCU ION, NR. 364,
COMUNA VARIAȘ, TM, RO;**
• **ILIE MARIUS STELIAN, NR. 127,
COMUNA BECICHERECU MIC, TM, RO;**
• **NEGRESCU IULIANA ADINA, SAT GRECI,
COMUNA GRECI, MH, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**RU2254838 (C1); M.C. Sharma, Plants used
skin diseases of animals, Natural Product
Radiance, Vol. 3(4), July-August 2001,
pp. 293-299.**

(54) **GEL PENTRU TRATAMENTUL LEZIUNILOR USCATE
DIN DEMODICOZA CANINĂ**



RO 131619 B1

1 Invenția se referă la un gel destinat tratării leziunilor uscate din demodicoza canină
produse în pielea câinilor de acarianul *Demodex spp.* și este folosit în medicina veterinară.

3 Este cunoscut faptul că, parazitoza cutanată, demodicoza este diagnosticată la o
serie de animale domestice și sălbatice, inclusiv la om. Dermatoză depilantă, nepruriginoasă,
5 care frecvent devine pustuloasă prin complicațiile bacteriene, demodicoza este produsă de
acarieni ai genului *Demodex* ce parazitează în foliculii pilosebacei.

7 Informațiile actuale privind demodicoza canină sunt orientate, în cea mai mare parte,
spre terapie. În timp ce majoritatea autorilor apelează la tratamentul acaricid prin aplicațiile
9 spot-on (moxidectin-imidacloprid), administrările orale sau sistemice ale doramectinei sau
aplicațiile locale ale formamidinelor, alți autori recomandă administrarea produselor naturiste,
11 neiritante și neinvazive pentru piele și organism.

13 Astfel, este cunoscută administrarea orală, zilnică, a produsului homeopat *Graphitis*
200 sau aplicațiile locale, în demodicoza localizată și generalizată, a soluției indigene
Maggacite - un amestec din extract de *Mallotus philippinensis*, ulei aromat și sulfură.

15 De asemenea, se cunoaște un alt preparat naturist AV/EPP/14, care conține un
amestec din extractele următoarelor plante: *Acorus calanus*, *Azadirachta indica*, *Pongamia*
17 *glabra*, *Cedrus deodora*, *Eucalyptus globulus*, pentru aplicațiile topice, în leziunile
demodicece uscate; produsul este neiritant, iar vindecările clinice apar în 20-25 de zile.

19 Gliricidia este un decoct din *Gliricidia sepium*, folosit de cercetătorii filipinezi cu bune
rezultate în tratamentul topic al demodicozei canine generalizate.

21 În India, continuă lista produselor naturiste utilizate în tratamentul demodicozei uscate
și a piodemodicozei cu următoarele substanțe: Dermanol - unguent (acțiune acaricidă),
23 Ectozee - spray (acțiune acaricidă), Immuplus - comprimate (acțiune imunostimulatoare) și
Anbioflam - capsule (acțiune antibacteriană).

25 Soluțiile cunoscute pentru terapia demodicozei, prezintă următoarele dezavantaje:

27 - nu sunt eficiente deoarece demodiceșii sunt foarte numeroși în piele și sunt foarte
bine apărați prin poziția lor în foliculii piloși și în glandele sebacee;

29 - modul lor de hrănire cu sebum și celule foliculare moarte îi ferește de contactul și
de ingerarea unor cantități letale de acaricide;

31 - hipersecreția de sebum pe care o provoacă mărește șansele acestora de apărare
pasivă și le facilitează multiplicarea;

33 - nu au eficiență contra demodiceșilor și, în același timp, nu sunt inofensive pentru
câine;

35 - majoritatea formulărilor topice au și un oarecare efect iritant și care se agravează
cu cât pielea este mai afectată.

37 Problema pe care o rezolvă invenția constă în stabilirea componentelor și a rapoarte-
lor de asociere astfel încât produsul sub formă de gel să fie eficient în remisia leziunilor
demodicece și să nu prezinte efect iritant asupra pielii parazitare.

39 Gelul destinat tratării leziunilor uscate din demodicoza canină, conform invenției,
elimină dezavantajele menționate prin aceea că este constituit din 25% miere, 25% propolis,
41 30% oțet de mere și 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru, muguri
de nuc, muguri de măceș, mlădițe de cedru, rădăce de seacă, într-un raport de 1/5 pentru
43 fiecare dintre cele cinci ingrediente.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

45 - se realizează un tratament local (topic) în demodicoza canină uscată sub o formă
de administrare facilă;

47 - absorbția rapidă a produsului în piele;

- este evitată administrarea sistemică ce presupune riscul efectelor secundare;

RO 131619 B1

- are următoarele proprietăți: antibacteriană, antiinflamatoare, antipruritică, trofică local, hiposeboreică, antifungică;	1
- are în componență doar principii naturale, cu următoarele proprietăți: hiposeboreică, stimulative a creșterii firului de păr, antialergică, detoxifiantă a pielii, antiinflamatoare, antifungică, antipruritică, imunostimulative;	3 5
- nu are efect iritant asupra pielii parazitare.	
Invenția se bazează pe utilizarea principiilor active din miere, propolis, oțet de mere și din diferite plante și pe fixarea acestora în geluri cu absorbție cutanată rapidă. Produsul obținut este folosit în tratarea leziunilor demodecice uscate și nu are efect iritant asupra pielii parazitare.	7 9
Mod de prezentare: cutii (tuburi) de 250 mg. Mod de administrare: aplicații topice zilnice.	11
Produsul are următoarea compoziție:	13
- 25 % miere care conține: 95...96% glucide (glucoză, fructoză, zaharoză), acizi (gluconic, formic, acetic, butiric, citric), minerale (sodiu, potasiu, calciu, magneziu, fier), vitamine (C, B), enzime (inhibina, oxidaza, maltaza, fosfataza, catalaza); pH-ul mierii este cuprins între 3,2...4,5, cu acțiune: antibacteriană, trofică la nivelul țesuturilor, detoxifiantă, imunostimulative, antiinflamatoare;	15 17
- 25% propolis care conține: 50...55% rășini și balsamuri, ceară, polen, acizi grași, minerale, flavonoide (quercitina, crizina, tectocrizina, galangina), glucide, vitamine (C, B, E), aminoacizi, steroli, taninuri, hidrocarburi balsamice; pH-ul propolisului este acid, cu acțiune: antibacteriană, antifungică, antipruritică, antiinflamatoare, trofică locală;	19 21
- 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din următoarele plante a căror compoziție și acțiune la nivelul pielii sunt descrise mai jos:	23
- Muguri de coacăz negru (<i>Ribes nigrum</i>) care conține: taninuri, uleiuri volatile, vitamine (C, B, PP), acizi organici (citric, malic), pectine, zaharuri, antociani, terpen, flavonoide (miricetol, cvercitol, carnferol), pectine, minerale (calciu, fier, potasiu, fosfor), cu acțiune: antiinflamatoare, antipruritică, imunostimulative;	25 27
- Muguri de nuc (<i>Juglans regia</i>) cu următoarea compoziție: uleiuri volatile taninuri, iuglandină, oxinaftochinonă, iuglonă, clorofile, amidon, pectine, acizi organici aminați liberi, substanțe minerale, cu acțiune: antimicotică, antiinflamatoare, hiposeboreică, stimulative a creșterii firului de păr;	29 31
- Mlădițe de cedru (<i>Cedrus libani</i>) care conțin: aminoacizi esențiali, vitamine (A, B, D, E, P), cu acțiune: antiinflamatoare, antiseptică, antivirală, antifungică, hiposeboreică;	33 35
- Muguri de măceș (<i>Rosa canina</i>) în a căror compoziție intră: vitamine (A, B1, B2, B5, C, K, P, E), acid nicotinic (vitamina antipelagroasă), minerale (magneziu, calciu, fier, mangan, fosfor, potasiu, seleniu și zinc), polifenoli, antociani, bioflavonoide, pectină, citrate, acid malic și acid citric, terpenoide, compuși glicozidici, cu acțiune: hiposeboreică, stimulative a creșterii firului de păr, antialergică;	37 39
- Radicele de seacă (<i>Secale cereale</i>) care conțin săruri minerale de fier, calciu, fosfor, magneziu, potasiu, substanțe azotate, glucide, proteine, aminoacizi esențiali, vitamine (A, B complex, C, E, PP, K, carbohidrați), cu acțiune: detoxifiantă a pielii, stimulative a procesului de vindecare.	41 43
Raportul în care se asociază extractele de muguri de coacăz negru: muguri de nuc:mlădițe de cedru:muguri de măceș:rădica de seacă este de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci ingrediente.	45 47

RO 131619 B1

1 30% Oțet de mere obținut prin fermentarea cidrului de mere conține: acid acetic,
aminoacizi, minerale (magneziu, calciu, potasiu, fosfor, sulf, fier, sodiu), vitamine (A, B, E),
3 beta-caroten, cu acțiuni: antimicotică, antibacteriană, tonifiantă, echilibrarea nivelului pH-ului
cutanat.

5 Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

Exemplu

7 Se omogenizează într-un vas emailat, timp de 10 min, la temperatura camerei, 25 g
miere, 25 g propolis și 30 ml oțet de mere. Se adaugă 20 ml de extracte hidro-glicero-
9 alcoolice de muguri de coacăz negru, muguri de nuc, mlădițe de cedru, muguri de măceș,
radice de secară (câte 4 ml din fiecare extract) și se obține în final 100 g produs care se
11 fixează în gel conform metodologiei.

13 Produsul final are următoarele caracteristici fizico-chimice și de comportament care-l
fac aplicabil pentru tratarea leziunilor demodecice uscate:

- 15 - consistența vâscoasă;
- culoare alb-gălbui transpatent;
- 17 - miros caracteristic componentelor;
- ușor absorbabil în piele;
- nu aglutinează firele de păr.

RO 131619 B1

Revendicare

1

Gel destinat tratării leziunilor uscate din demodicoza canină, **caracterizat prin aceea**
că, este constituit în procente în greutate din: 25% rniere, 25% propolis, 30% oțet de mere
și 20% extracte hidro-glicero-alcoolice din muguri de coacăz negru (*Ribes nigrum*), muguri
de nuc (*Juglans regia*), muguri de măceș (*Rosa canina*), mlădițe de cedru (*Cedrus libani*),
radice de seară (*Secale Cereale*), într-un raport de 1/5 pentru fiecare dintre cele cinci
ingrediente.

3

5

7



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 531/2020