



MD 3674 F1 2008.08.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat  
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3674**<sup>(13)</sup> **F1**  
(51) Int. Cl.: *A61D 7/00* (2006.01)  
*A61K 36/81* (2006.01)  
*A61P 33/14* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

| Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi<br>revocată în termen de 6 luni de la data publicării                                                                                                                                                                                                                |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) Nr. depozit: a 2008 0130<br>(22) Data depozit: 2008.05.14                                                                                                                                                                                                                                                               | (45) Data publicării hotărârii de<br>acordare a brevetului:<br>2008.08.31, BOPI nr. 8/2008 |
| (71) Solicitant: INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD<br>(72) Inventatori: RUSU Ștefan, MD; ERHAN Dumitru, MD; MASCENCO Natalia, MD; FLOREA Vasiliu,<br>MD; LUNCAȘU Mihail, MD; ZAMORNEA Maria, MD; BIVOL Alexei, MD<br>(73) Titular: INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD |                                                                                            |

(54) Metodă de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la găini

(57) Rezumat:

1  
Invenția se referă la parazitologie, în special la profilaxia și tratamentul găinilor contra ectoparaziților și poate fi utilizată în medicina veterinară.

Metoda include tratarea prin stropire a găinilor cu o soluție apoasă de 5% a extractului obținut din părțile aeriene de tutun uscat (*Nicotiana rustica* L.), în doză de 50 ml pentru o găină. Pentru

2  
profilaxie tratarea se efectuează într-o singură repriză, iar pentru tratament - în două reprize, cu un interval de 14 zile.

5 Rezultatul invenției constă în sporirea eficacității tratamentului ectoparazitozelor la găini.

Revendicări: 1

10

MD 3674 F1 2008.08.31

**Descriere:**

Invenția se referă la parazitologie, în special la profilaxia și tratamentul găinilor contra ectoparaziților și poate fi utilizată în medicina veterinară.

Găinile sunt afectate de o serie de specii de ectoparaziți, care parazitează în pene, puf, piele și solzi. La ele mai frecvent, din malofagi, au fost înregistrate următoarele specii de ectoparaziți permanenți: *Menacanthus gallinae*, *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus* și ectoparaziți temporari – purice *Ceratophyllus gallinae*, acarienii gamazizi – *Dermanyssus gallinae*. Acești paraziți duc la scăderea sporului zilnic în greutate, ouatului, calității penajului, și adeseori la moartea găinilor (Поляков В.А., Узakov У.Я., Весёлкин Г.А. Ветеринарная энтомология и арахнология. Москва, ВО «Агропромиздат», 1990, 223 с.).

Împotriva acestor ectoparaziți se instituie tratamentul local cu substanțe acaricide de origine chimică sub diverse forme (oxamat, turginmin, clorofos etc.) [1].

Însă preparatele menționate sunt de import și de origine chimică, toxice pentru organismul animal, iar după utilizarea lor este necesară o perioadă lungă de timp pentru eliminarea acestora din organism, fiind instituite, în legătură cu aceasta, restricții în folosirea produselor și subproduselor obținute de la păsările tratate cu ele.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unei metode de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la găini, care să asigure însănătoșirea lor și prevenirea infestării folosind extras de origine naturală cu acțiune antiparazitară, care să asigure lipsa toxicității preparatului asupra organismului animal și a restricțiilor asupra întrebuințării produselor și subproduselor.

Problema se rezolvă prin aceea că metoda de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la găini include tratarea prin stropire a găinilor cu o substanță insecticidă în doză de 50 ml pentru o găină. În calitate de substanță insecticidă se utilizează o soluție apoasă de 5% a extractului obținut din părțile aeriene de tutun uscat (*Nicotiana rustica* L.), totodată pentru profilaxie tratarea se efectuează într-o singură repriză, iar pentru tratament - în două reprize, cu un interval de 14 zile.

Rezultatul invenției constă în sporirea eficacității tratamentului ectoparazitozelor la găini.

Preparatul *Ectostop-T* nu este periculos pentru păsări, deoarece doza și metoda de administrare au o influență inofensivă asupra lor. Metoda nu este costisitoare și nu necesită un volum mare de muncă, iar la folosirea lui nu sunt restricții asupra utilizării produselor și subproduselor de la păsările tratate cu *Ectostop-T*.

Rezultatul este condiționat de faptul că materia primă vegetală (*Nicotiana rustica* L.) conține substanțe bioactive – alcaloizi.

Preparatul *Ectostop-T* a fost obținut de colaboratorii Laboratorului de Parazitologie și Helminnologie al Institutului de Zoologie al AȘM. Experiențele referitor la determinarea eficacității terapeutice împotriva ectoparaziților la găini au fost realizate pe parcursul anului 2007 în Laboratorul de Parazitologie și Helminnologie al Institutului de Zoologie al AȘM. Preparatul *Ectostop-T* este un extras natural biologic activ obținut din materie primă vegetală. Acesta poate fi obținut prin următorul procedeu: 500 g părți aeriene uscate de tutun (*Nicotiana rustica* L.) au fost supuse extragerii cu soluție alcoolică-apoasă de 60% în raport de 1:4 pe baie de apă cu refrigerent invers timp de 8 ore. Operația s-a repetat de 3 ori, extrasele după filtrare s-au unit și s-au distilat până la uscare la evaporatorul cu vid la temperatura de 50°C. S-au obținut 38,7 g de rest uscat bogat în substanță biologic activă. Controlul s-a realizat cu ajutorul cromatografiei în strat subțire pe plăci de Silufol în sistemul de solvenți cloroform:metanol = 75:25 (v/v). Au fost utilizate pentru cercetare soluțiile apoase în concentrație de 3, 4 și 6%. De exemplu, soluția de 5% = 5 g de rest uscat dizolvat în 95 ml apă pură.

Exemple de realizare a invenției

*Exemplul 1*

Experiențele au fost realizate în Laboratorul de Parazitologie și Helminnologie al Institutului de Zoologie al AȘM.

În scopul determinării dozei eficiente și a inofensivității extrasului natural *Ectostop-T* au fost formate 5 loturi de păsări (vârsta de 2...3 luni) a câte 10 exemplare în fiecare lot spontan infestate cu diverse specii de ectoparaziți (*Menacanthus gallinae*, *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus*, *Ceratophyllus gallinae*, *Fermanysus gallinae*). Preventiv, toate păsările au fost examinate parazitologic după metodele propuse de Dubinina M. (Дубинина М. Паразитологическое исследование птиц и меры борьбы с ними. Кишинев, Штиинца, 1978).

Lotul I – martor (netratat), lotul II – tratat cu *Ectostop-T* cu concentrație de 3%; lotul III – *Ectostop-T* cu concentrație de 4%; lotul IV – *Ectostop-T* cu concentrație de 5%; lotul V – *Ectostop-T* cu concentrație de 6%.

Aplicarea preparatului *Ectostop-T* s-a efectuat prin aspersarea fiecărei păsări în parte, din calculul 50 ml la fiecare pasăre. Rezultatele sunt prezentate în tabel.

Eficacitatea preparatului *Ectostop-T*, în variate doze și perioade de timp

## MD 3674 F1 2008.08.31

4

| Nr. lotului | Nr. de găini | Concentrația preparatului, % | Eficacitatea preparatului după administrare (%) |        |        |        |
|-------------|--------------|------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|
|             |              |                              | 2 ore                                           | 12 ore | 24 ore | 72 ore |
| I – martor  | 10           | -                            | -                                               | -      | -      | -      |
| II          | 10           | 3                            | 0                                               | 0      | 10     | 10     |
| III         | 10           | 4                            | 20                                              | 40     | 40     | 40     |
| IV          | 10           | 5                            | 80                                              | 80     | 90     | 90     |
| V           | 10           | 6                            | 90                                              | 90     | 90     | 90     |

5 Fiecare lot de găini era izolat în spații separate. Eficacitatea preparatului, administrat în diverse doze, s-a determinat peste 2, 12, 24 și 72 ore după tratament. Rezultatele cercetărilor efectuate demonstrează că în loturile IV și V, unde s-a folosit *Ectostop-T* în concentrație de 5 și 6%, s-a stabilit o eficacitate înaltă a acestui preparat (90%). Deoarece preparatul *Ectostop-T* în concentrație de 5 și 6% are aceeași eficacitate terapeutică – 90%, pentru combaterea ectoparaziților la găini se recomandă *Ectostop-T* în concentrație de 5%.

10 S-a constatat că preparatul *Ectostop-T* administrat găinilor posedă o înaltă eficacitate terapeutică împotriva diverselor tipuri de ectoparaziți la găini (*Menacanthus gallinae*, *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramineus*, *Ceratophyllus gallinae*, *Fermanysus gallinae*). Starea clinică a găinilor după tratament s-a îmbunătățit, păsările s-au liniștit, s-a majorat apetitul.

15 Pornind de la ciclul biologic al dezvoltării insectelor și pentru fixarea rezultatului pentru profilaxie tratarea se efectuează într-o singură repriză, iar pentru tratament - în două reprize, cu un interval de 14 zile în doză de 50 ml pentru o găină.

### Exemplul 2

Experiențele au fost realizate în Laboratorul de Parazitologie și Helminnologie al Institutului de Zoologie al AȘM.

20 Estimarea eficacității metodei de profilaxie. S-au format grupe omogene de găini (10 capete) în vârstă de 2 luni clinic sănătoase din gospodăriile contaminate. Păsările se transferă în încăperi separate. Tratarea se efectuează prin aspersarea fiecărei păsări în parte într-o singură repriză, din calculul 50 ml la fiecare pasăre. Concentrația preparatului de 5%, cea mai eficientă doză conform testelor preliminare. Eficacitatea preparatului: ectoparaziți nu s-au depistat. Pentru majorarea eficacității tratamentului, pe baza calculului biologic de dezvoltare a ectoparaziților, se recomandă repetarea tratamentului peste 14 zile.

Astfel, în urma administrării preparatului *Ectostop-T* în soluție apoasă de 5%, conform metodei propuse, a avut loc o diminuare considerabilă a extensivității ectoparaziților – până la 90%.

30 Preparatul *Ectostop-T* în concentrație de 5% nu este toxic, din aceste considerente supradozarea lui nu produce efecte adverse, aplicarea nu necesită un volum mare de lucru și nu există restricții privind utilizarea produselor și subproduselor de la păsările prelucrate cu *Ectostop-T*. Se recomandă deparazitarea suprafețelor atât din interiorul, cât și din exteriorul adăposturilor, folosind soluția în apă a extractului din părțile aeriene uscate de tutun – preparatul *Ectostop-T* în concentrație de 5% în două reprize, la un interval de 14 zile, simultan cu cea a păsărilor.

35

## MD 3674 F1 2008.08.31

5

### (57) Revendicări:

- 5 Metodă de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la găini, care include tratarea prin stropire a găinilor cu o substanță insecticidă în doză de 50 ml pentru o găină, **caracterizată prin aceea că** în calitate de substanță insecticidă se utilizează o soluție apoasă de 5% a extractului obținut din părțile aeriene de tutun uscat (*Nicotiana rustica* L.), totodată pentru profilaxie tratarea se efectuează într-o singură repriză, iar pentru tratament - în două reprize, cu un interval de 14 zile.

10

### (56) Referințe bibliografice:

1. Акбаев М.И. Паразитология и инвазионные болезни животных. Москва, Колос, 2000, с. 694-696

Șef Secție:

COLESNIC Inesa

Examinator:

GORDIENCO Maria

Redactor:

CANȚER Svetlana

## RAPORT DE DOCUMENTARE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) Nr. depozit: a 2008 0130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (85) Data fazei naționale PCT:                                                                                                                                                                                                                                               |
| (22) Data depozit: 2008.05.14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (86) Cerere internațională PCT:                                                                                                                                                                                                                                              |
| Prioritatea invocată :<br>(31) nr.:            32) data :            33) țara :<br>(51) : <b>Int.Cl:</b> <i>A61D 7/00</i> (2006.01)<br><i>A61K 36/81</i> (2006.01)<br><i>A61P 33/14</i> (2006.01)<br>Alți indici de clasificare:<br><b>Titlul</b> : Metodă de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la găini<br>(71) Solicitantul : INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD<br>Termeni caracteristici: profilaxie, ectoparaziților, substanțe antiacaricidă |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”)<br>MD Perioada: 1993-2008.05.14<br>EA Perioada: 1996-2008.05.14<br>SU Perioada: 1972-1993<br>ESP@CENET - WORLDWIDE (WO, EP, CH, DE, GB, FR, US, JP)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| II. Documente considerate ca relevante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Categoria*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente                                                                                                                                                                                               |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных. Москва. Колос, 2000, с. 694-696                                                                                                                                                                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2. MD 3422 G1 2007.11.30                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Informația referitoare la brevete paralele se anexează                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| * categoriile speciale ale documentelor consultate:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate                                                                                                                                                                                          |
| A - document care definește stadiul anterior general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției                                                     |
| E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă                                                                                                                                                    |
| L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres ( se va indica motivul)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate |
| O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | & - document care face parte din aceeași familie de documente                                                                                                                                                                                                                |
| Data finalizării documentării 2008.06.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Examinatorul GORDIENCO Maria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |