



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **41802** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61K 36/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ САРКОПТОЇДОЗІВ ТВАРИН

1

2

(21) u200814891

(22) 24.12.2008

(24) 10.06.2009

(46) 10.06.2009, Бюл.№ 11, 2009 р.

(72) КОЛОМАЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПРОКОПОВИЧ,
УА, ПОНОМАРЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА, УА,
МІЩЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, УА, СТЕГНІЙ
БОРИС ТИМОФІЙОВИЧ, УА, МАШКЕЙ АЛЛА МИ-
КОЛАЇВНА, УА, КОЛОМАЦЬКА ЛЮДМИЛА ПЕТРИ-
ВНА, УА, ГОЛОВАЩУК ІГОР ІГОРОВИЧ, УА, ВОВК
ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, УА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-

ТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕ-
РИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ", УА

(57) Засіб для лікування саркоптоїдозів тварин, що містить нурел-Д 55 %-ний (циперметрин і хлорпірифос), диметилсульфоксид, який **відрізняється** тим, що додатково містить сік чистотілу звичайного (*Chelidonium majus*), тимол при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

нурел-Д 55 %	0,1-1,0
диметилсульфоксид	5,0-10,0
тимол	0,1-1,0
сік чистотілу	решта.

Корисна модель відноситься до ветеринарної медицини, паразитології, а саме до застосування акарицидів і може бути використана для лікування коростяних кліщів, які мають широке розповсюдження.

Коростяні кліщі надродина *Sarcoptoidea* є збудниками саркоптоїдозних хвороб тварин, яка включає дві родини: *Psoroptidae* та *Sarcoptidae*. Вони відносяться до шкіряних паразитів, які живляться клітинами епідермісу та тканиною рідиною. При цьому виникає сильний свербіж і запалення шкіри, яке ускладнюється секундарною мікрофлорою (коки, стафілококи, гриби та інші).

Тривалий час для лікування тварин хворих на саркоптоїдоз застосовувались різноманітні хімічні препарати із групи авермектинів, а також піретроїдів. Однак звичайні препарати для лікування саркоптоїдозів не завжди є достатньо ефективними, нерідко вони викликають побічну дію у вигляді запалення, лущення шкіри, а деякі із них дорого коштують.

Існує препарат «Морінілін» [RU №2112379 от 10.06.1998 г., кл. A01N 25/02 «Инсектоакарицидный препарат для борьбы с эктопаразитами животных «Моринилин»]. Недоліком цього препарату є те, що він не містить у своєму складі компоненти, які застосовуються при ускладненнях секундарною мікрофлорою, а лікування при вушній корості проводять кількаразово (2-3 рази з інтервалом 6-7 діб).

Найбільш близьким до заявленого рішення є засіб для лікування саркоптоїдозів і демодекозів дрібних свійських тварин [UA №7220 від

15.06.2005 р., A01N 25/00], до складу якого входять нурел-Д 55%-ний, левоміцетин, резорцин, кислота саліцилова, спирт камфорний 10%, диметилсульфоксид та спирт етиловий 70%. Цей засіб може бути прототипом. Недоліком прототипу є те, що в ньому відсутні рослинні компоненти, які на заміну хімічних речовин для тварин є більш природні.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити засіб для лікування саркоптоїдозів тварин, що містить нурел-Д 55%-вий (циперметрин і хлорпірифос), диметилсульфоксид шляхом додавання соку чистотілу звичайного (*Chelidonium majus*), тімолу при наступному співвідношенні компонентів, мас %:

нурел-Д 55%	0,1-1,0
диметилсульфоксид	5,0-10,0
тимол	0,1-1,0
сік чистотілу	решта

щоб забезпечити ефективність засобу для лікування саркоптоїдозів тварин. Такий склад засобу підвищує лікувальну ефективність за рахунок посилення антипаразитарної, антимікробної, протигрибкової і протизапальної активності та підсилення здатності засобу прискоренню регенеративних процесів ураженої шкіри для відновлення фізіологічного функціонування.

Нурел-Д 55% - це інсектоакарицидний комбінований препарат, який містить діючі компоненти - хлорпірифос і циперметрин.

Присутність у засобі диметилсульфоксиду поліпшує проникання нурел-Д в місця, уражені кліщем, який діє як на личинок, так і на дорослих па-

(13) **U**
(11) **41802**
(19) **UA**

разитів, при контакті уражує їх дихальну і нервову системи, що призводить до їх паралічу та загибелі.

Натуральний сік чистотілу звичайного в своєму складі містить значний перелік алколоїдів та інших азотомісних сполук, зокрема сангвінарин, який володіє широким спектром бактерицидної і фунгістатичної дії, а також хелідонін, який є анти-алергичною сполукою, так як гальмує анафілактичні та гістамінні прояви.

Тімол - володіє протимікробними і протигрибковими, а також місцевоанастезуючими властивостями.

Диметилсульфоксид - протизапальний, місцевоанастезуючий та антисептичний препарат, який має властивість проникати через біологічні мембрани, у тому числі через шкіряні бар'єри, а також посилює проникнення через шкіру лікарських речовин.

Аналіз відомих технічних рішень у галузі паразитології дозволяє зробити висновок про відсутність ознак, що схожі з суттєвими відмінними ознаками засобу, що заявляється, та відповідає критерію «новизна».

Запропонований засіб готують змішуванням компонентів. З цією метою тімол розчиняють в диметилсульфоксиді. Одержаний розчин змішують з соком чистотілу звичайного. На заключному етапі в одержану суміш додають необхідну кількість нурелу-Д 55%.

Приклад 1

Дослідження по випробуванню лікувальної ефективності засобу проводили на кролях. В дослідках використовували 20 кролів (чотири групи по 5 голів у кожній) уражених у середній та сильній ступені кліщами *Psoroptes cuniculi*. Шкіра внутрішньої поверхні вух кролів була потовщена, набрякла, покрита кірковими нашаруваннями. Тварини виснажені та проявляли ознаки неспокою, час від часу трясли головою. При натисканні в основі вух болісно реагували. При мікроскопічному дослідженні зскрібків з вогнищ ураженої шкіри виявляли живих кліщів *Psoroptes cuniculi* на різних стадіях розвитку.

Уражену поверхню вушних раковин кролів першої групи обробляли запропонованим засобом.

нурел-Д 55%	0,1
диметилсульфоксид	5,0
тімол	0,1
сік чистотілу	решта

Проведені спостереження показали, що у кролів першої дослідної групи оброблених засобом за прикладом 1 відбувалось поступове відшаровування кірок, але зберігались клінічні ознаки захворювання. При мікроскопії зскрібків із шкіри вушної поверхні виявляли наряду з мертвими живих кліщів.

Приклад 2

Уражену поверхню вушних раковин кролів другої групи обробляли запропонованим засобом.

нурел-Д 55%	1,0
диметилсульфоксид	10,0
тімол	1,0
сік чистотілу	решта

Протягом трьох діб у кролів другої дослідної групи відбулось поступове відшарування кірочок, запалення і набряк зменшились, в наступні чотири доби запалення та почервоніння зникли. Шкіра внутрішньої поверхні вушних раковин набула блідо-рожевий колір, стала гладенькою без пошкоджень. Мікроскопічне дослідження зскрібків показало відсутність в них живих кліщів.

Приклад 3

Кролів третьої групи обробляли існуючим засобом (прототип), який містить нурел-Д 55%, левоміцетин, резорцин, кислота саліцилова, спирт камфорний 10%, диметилсульфоксид та спирт етиловий 70%. Кролів четвертої групи не обробляли (контроль). Через дві доби кролі третьої групи стали більш спокійними. Кірочки у вушних раковин відшаровувались, процес запалення зменшувався. В наступні три доби запалення та почервоніння були відсутні. Мікроскопічне дослідження зскрібків показало відсутність в них живих кліщів.

У кролів контрольної групи (не обробленої) продовжувалось наростання захворювання. При мікроскопії виявляли живих кліщів на різних стадіях розвитку.

Обстеження тварин показали повне одужання кролів другої дослідної групи після проведення одноразової обробки. Спостереження за дослідними тваринами продовжували протягом одного місяця. Рецидивів захворювання за цей період не відмічали.

Таким чином запропонований засіб показав високу лікувальну ефективність при захворюванні кролів на псороптоз і може використовуватись у господарствах.