



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **51569** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61L 2/16МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ПРЕПАРАТ ВЕТЕРИНАРНИЙ "ЕКТОСАН-ПУДРА ІНСЕКТО-РЕПЕЛЕНТНА"**

1

2

(21) u200913973

(22) 30.12.2009

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл. № 14, 2010 р.

(72) БЕРЕЗОВСЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШЕВЧЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЄВИЧ, ТИМОШЕНКО НІНА ВОЛОДИМИРІВНА

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "БРОВАФАРМА"

(57) Інсекто-репелентний препарат, який відрізняється тим, що містить альфаметрин як активну

діючу речовину та додатково містить сірку очищену, гераніол, нейтральний носій (тальк дрібнодисперсний і карбонат кальцію) та стабілізуючі компоненти при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

альфаметрин	0,45-0,55
сірка очищена	0,4-0,5
гераніол	0,5-0,7
карбонат кальцію очищений	81,5-84,5
тальк дрібнодисперсний	14,5-16,0
стабілізуючі компоненти	0,15-0,25.

Корисна модель належить до ветеринарії і може бути використана як профілактичний або терапевтичний засіб для свійських тварин і птахів проти збудників ектопаразитозів до яких відносяться численні види паразитичних комах та кліщів.

Для цих цілей відомо використання різноманітних препаратів, створених на основі діючих речовин із класу синтетичних піретроїдів. Відкриття перших речовин класу синтетичних піретроїдів відбулося порівняно нещодавно, в кінці 90-х років минулого століття. З часом, на основі їх створено цілий ряд похідних - активно діючих речовин: дельтаметрин, перметрин, тетраметри, флюметрин, циперметрин тощо. Вони слугували основою для виробництва ряду лікарських форм (розчини, емульсії, мазі, краплі, пудри, спреї тощо), котрі, в тій чи іншій мірі, проявляють високу лікувальну ефективність відносно різновидів ектопаразитів ссавців, птахів, рослин тощо.

Відомо:

препарат «ІНСЕКТО-АКАРИЦИДНА ПУДРА», виробник ВАТ ВВП «Укрзооветпромполтава», Україна - на основі дельтаметрину технічного (Кузовкін Є.М., Канюка О.І., Васильєв С.І. Довідник сучасних лікарських засобів у ветеринарній медицині. - Харків: Еспада, 2002. - С. 282-283; Каталог продукції ВАТ «Виробничо-наукове підприємство «Укрзооветпромполтава» - Київ, 2008. - С. 44-45.);

інсекто-акарицидна пудра «БАР'ЄР», виробник ТзОВ «Продукт», Україна - на основі дельтаметрину технічного (www.product.com.ua);

препарат «ЧИСТОТЕЛ інсектицидна пудра», виробник науково-впроваджувальний центр «Агроветзахита», Російська Федерація - на основі перметрину (www.vetmag.ru).

Суттєвим недоліком препаративних форм на основі дельтаметрину («ІНСЕКТО-АКАРИЦИДНА ПУДРА» та інсекто-акарицидна пудра «БАР'ЄР»,) є те, що вони містять в собі лише одну діючу основу - дельтаметрин технічний. Він здатний забезпечувати певну інсекто-акарицидну ефективність шляхом спричинення повільної деполяризації мембрани і нервових закінчень ектопаразитів та в подальшому - блокування провідності їх нервового стовбуру та загальний параліч. Проте активність препаратів різко знижується з підвищенням температури довкілля і майже повністю зникає за температури вище 30°C. Це суттєво знижує спектр застосування препаратів для худоби влітку та круглорічне - в умовах підприємств з промисловою технологією утримання птиці і свиней, так як технологічна температура в них переважно становить понад 25°C.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є інсекто-акарицидний препарат «ЧИСТОТЕЛ інсектицидна пудра», виробник науково-впроваджувальний центр «Агроветзахита», Російська Федерація. Він також створений на основі лише однієї активно діючої речовини - перметрину, який знаходиться в кількості біля 0,5% від загальної маси препарату. Дана речовина є більш термостабільною, проте препарат не має вираженої репелентної (відлякувальної) дії, таким чином є

(13) **U**
(11) **51569**
(19) **UA**

неефективним для захисту тварин від гнуса - великого ряду літаючих комах (комарів, мошок, сліпків, мокреців тощо).

В основу корисної моделі поставлено задачу створення високоефективного і дешевого препарату із стабільною середньо тривалою репелентною активністю та з широким спектром ектопаразитарної дії, який би був здатний відлякувальним ефектом захищати тварин від нападу ектопаразитів, а також швидко і надійно знешкоджувати більшість відомих видів патогенних збудників ектопаразитарних захворювань в усіх стадіях їх екзогенного розвитку на тілі тварин чи птахів. При цьому мінімально проникати в організм тварин та не акумулювати залишків діючих речовин в продукції тварин чи птахів (молоко, яйця, м'ясо) і мати високу ступінь біорозпаду.

Поставлену задачу вирішують тим, що інсекто-репелентний препарат «Ектосан-пудра інсекто-репелентна», згідно з корисною моделлю, містить альфаметрин як активну діючу речовину та додатково містить сірку очищену, гераніол, нейтральний носій (тальк дрібнодисперсний і карбонат кальцію) та стабілізуючі компоненти при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

альфаметрин	0,45-0,55
сірка очищена	0,4-0,5
гераніол	0,5-0,7
карбонат кальцію очищений	81,5-84,5
тальк дрібнодисперсний	14,5-16,0
стабілізуючі компоненти	0,15-0,25

Створено новий лікарський засіб з більш ширшим спектром інсектицидної ефективності, стабільним та тривалим репелентним ефектом (до 72-84 годин).

Відомо, що сірка та її сполуки відносяться до одного із найбільш важливого класу пестицидів. Також відомо, що введення сірки до складу органічних акарицидів підвищується їх активність та знижується токсичність комбінованого засобу для теплокровних тварин (Ятусевич А.И и др. Лекарственные средства в ветеринарной медицине. - Минск: Техноперспектива, 2006. - С. 357-373). Введення сірки очищеної, до складу даного препарату як додаткової діючої речовини, дозволить не лише покращити протипаразитарну ефективність, а й активізувати процес відтворення шерсті, пуху чи пір'я, які, зазвичай, часто пошкоджуються багатьма видами ектопаразитів.

Введення гераніолу, додаткової діючої речовини (комбінації ефірних олій природного походження), що є високоефективним та екологічно безпечним репелентним засобом, дозволило розширити захисний та стабільний спектр інсектицидної дії, що надзвичайно важливо для захисту ху-

доби і коней від гнуса, збірного терміну що об'єднує різноманіття літаючих кровосисних комах (комарі, мошки, гедзі тощо), які особливо набирають активності з настанням тепла.

Враховуючи, що альфаметрин належить до групи пестицидів, то приготування лікарських форм на його основі повинно вестись винятково в спеціально облаштованому приміщенні та з використанням всіх засобів індивідуального захисту передбачених правилами охорони праці робітничого персоналу.

Згідно технологічної карти на виготовлення препарату - спочатку із складів сировини та тари отримують необхідні складові препарату, флакони чи пакети, етикетки та групову тару і транспортують до приміщення пестицидів.

В умовах такого приміщення препарат «Ектосан-пудра інсекто-репелентна» готують наступним чином:

Наважки всіх порошковидних складових отриманої сировини (за винятком тальку дрібнодисперсного) завантажують до змішувача (марка СПП-440) для сипучих продуктів, та змішуємо на протязі до 20 хвилин. Після чого додаємо в змішувач тальк, а в аерозольний апарат вносимо розчин гераніолу на етиловому спиртї (1:1). Включаємо змішувач ще на 20 хвилин і в процесі змішування дрібнодисперсним аерозольним вприскуванням додаємо розчин гераніолу. Отриману суміш після змішування насипають тонкими шарами в спеціальні металеві дека, які на 2-3 годин поміщають для підсушки до сушильної шафи. Фасування препарату проводиться на фасувальному станку-напівавтоматі. Після чого ручним методом клеють етикетки. Фасований препарат поміщають в групову тару, додають листівки-вкладки, маркують і транспортують до карантинного складу готової продукції.

Органолептичні характеристики отриманого препарату:

запах: слабкий характерний запах;
колір: світло-сірий дрібнодисперсний порошок.

Виробничі випробування препарату показали високу ефективність у порівнянні з аналогами.

Корисна модель ілюструється прикладом.

Приклад:

Склад «Ектосан-пудра інсекто-репелентна», мас. %:

альфаметрин	0,5
сірка очищена	0,45
гераніол	0,6
карбонат кальцію очищений	83,0
тальк дрібнодисперсний	15,25
стабілізуючі компоненти	0,2