



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92981** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A01N 25/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 04198	(72) Винахідник(и): Богач Микола Володимирович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Сіренко Олена Сергіївна (UA), Євтушенко Андрій Володимирович (UA), Машкей Алла Миколаївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 18.04.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.09.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.09.2014, Бюл.№ 17	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ", вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ЗАСІБ "АКАРИНОЦИД-ЗЕОН"

(57) Реферат:

Засіб Акариноцид-Зеон містить диметилсульфоксид, поверхнево-активну речовину, олію технічну. Він додатково містить інсектоакарицид Карате Зеон.

UA 92981 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до ветеринарії, а саме до засобів боротьби з кліщами у тваринницьких приміщеннях, фермерських та індивідуальних господарствах.

Серед існуючих способів боротьби з ектопаразитами птахів провідним залишається хімічний, так як синтетичні інсектоакарициди мають широкий спектр дії, знищують одночасно ряд шкідників з різних систематичних груп і різних стадій їх розвитку.

Існує препарат "Ципек" [Патент RU № 4773017/15 от 14.11.1989 г., кл. A01N 25/00 "Препарат Ципек" для боротьби з ектопаразитами сельскохозяйственных животных и птиц при псоратозе и саркоптозе"]. Недоліком цього препарату є те, що він не містить для створення стійкої емульсії поверхнево-активну речовину та диметилсульфоксид, який є транспортером діючої речовини до тканин ектопаразитів.

Найбільш близьким до заявленого рішення є засіб "Акариноцид" ("Акариноцид" для боротьби з кліщами". Патент UA № 49880 МПК A01N 25/00). Засіб застосовується для боротьби з кліщами сільськогосподарських та свійських тварин, до складу якого входить Нурел Д, диметилсульфоксид, ПАР (поверхнево-активна речовина), спирт етиловий, олія льняна технічна. Цей засіб може бути прототипом.

Основними недоліками цього засобу є підвищені норми витрат препарату для обробок приміщень, вміст фосфорорганічної сполуки хлорпірифос, який заборонений у багатьох країнах світу, так як є високотоксичним для ссавців та потребує спеціального обладнання для проведення аерозольних обробок.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити засіб Акариноцид-Зеон, який містить ДМСО (диметилсульфоксид), ПАР (поверхнево-активна речовина), олію технічну шляхом вилучення спирту етилового та додавання інсектоакарициду Карате Зеон при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Карате Зеон	0,28-0,3
диметилсульфоксид	0,1-0,2
поверхнево-активна речовина	0,5-1,0
олія технічна	решта.

Карате Зеон - інсектоакарицид контактно-кишкової нетривалої токсичної дії. Діюча речовина лямбда-цигалотрин з групи пиретроїдів, блокує провідність нервових каналів у шкідників, викликаючи їх швидку загибель. Унікальна препаративна форма представляє собою водну суспензію мікрокапсул діаметром 0,1-10 мм, яка виготовлена з полімеру. У капсулу доданий стабілізатор, який захищає від УФ променів і продовжує період активності препарату. Нова препаративна форма забезпечує швидке проникнення діючої речовини через кутикулу і швидкий вплив на комах.

Присутність у засобі диметилсульфоксиду поліпшує проникання Карате-Зеону в тканини ектопаразитів.

Поверхнево активна речовина та олія технічна створює стійку емульсію, яка буде створювати плівку для подальшого контакту кліщів з інсектоакарицидом.

Порівняльний аналіз із прототипом дозволяє зробити висновок, що завдяки додаванню Карате-Зеон, який містить лямбда-цигалотрин як діючу речовину, дає змогу більш ефективно та безпечно боротися з ектопаразитами тварин та птиці, поверхнево-активна речовина та технічна олія створює плівку для подальшого контакту кліщів з інсектоакарицидом все це підвищує ефективність засобу "Акариноцид-Зеон" для боротьби з кліщами, що відповідає критерію "новизна".

Спосіб виконують таким чином.

Засіб готують простим змішуванням компонентів згідно рецептури. З цією метою змішують технічну олію з поверхнево-активною речовиною для створення емульсії, потім в емульсії розчиняють диметилсульфоксид. На заключному етапі в одержану суміш додають необхідну кількість Карате-Зеону.

Приклад 1

Дослідження по випробуванню засобу "Акариноцид-Зеон" проводили на курячих кліщах *Dermanyssus gallinae* одержаних в птахівничих господарствах.

Засіб "Акариноцид-Зеон" наносили на поверхню двох типів - поверхня, яка вбирає вологу (фанера) і поверхня, яка не вбирає вологу (скло) розміром (20×10) см. Розчини наносили на поверхні з розрахунку 1 мл/100 см². На ці оброблені поверхні підсаджували по 10 екземплярів живих кліщів. Дослід проводили триразово. Контакт кліщів з обробленою композиціями поверхнею тривав 5 хв. Після чого кліщів переносили в чисті пробірки. Облік результатів

загиблих кліщів визначали через 24, 48, 72 години. Як контроль на аналогічні поверхні наносили воду.

Облік результатів загибелі кліщів складав: через 24 години - 90 %, через 48 годин - 95 %, через 72 години - 95 %.

5 Приклад 2

Остаточну дію препарату визначали методом контакту кліщів з обробленою поверхнею у продовж 15 хв. в експозиціях на 1, 3, 5, 7 добу після обробки. Після контакту з обробленою поверхнею кліщів переносили в чисті пробірки. Облік результатів загиблих кліщів визначали через 24 години.

10 На 1 добу загибель кліщів складала 85 %, на 3 добу 90 %, а на 5 добу 95 %, 7 добу - 95 %.

На підставі одержаних результатів можна зробити висновок, що препарат "Акариноцид-Зеон" є більш ефективним препаратом і може використовуватись для боротьби з кліщами у тваринницьких приміщеннях, фермерських та індивідуальних господарствах.

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Засіб, який містить диметилсульфоксид, поверхнево-активну речовину, олію технічну, який **відрізняється** тим, що додатково містить інсектоакарицид Карате Зеон при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Карате Зеон	0,28-0,3
диметилсульфоксид	0,1-0,2
поверхнево-активна речовина	0,5-1,0
олія технічна	решта.

20

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601