



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО

(19) UA (11) 26532 (13) C1

(51)6 A 61 D 7/00; A 61 K 33/06; A 61 K 33/14

ОПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У МОЛОДНЯКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ

1

(21) 93007687

(22) 21.07.93

(24) 11.10.99

(46) 11.10.99. Бюл. № 6

(56) Этоний. Методические рекомендации. Академия наук Украинской ССР. Опытное производство института органической химии. - К., 1977, с. 7.

(72) Шумейко Володимир Миколайович, Овруцький Владислав Матвійович, Литвин Володимир Петрович, Овруцький Олексій Владиславович, Шумейко Олена Володимирівна

(73) Науково-виробниче товариство "ЕКО-РЕГІО-ЕТХІ" ЛТД

(57) Спосіб лікування та профілактики гострих респіраторних захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і пти-

2

ці, що включає аерозольну обробку тварин і птиці протимікробним засобом у приміщенні, який відрізняється тим, що як протимікробний засіб використовують метало-силікатну суміш у складі, мас. %:

Титан чотирехлористий	30-38
Кремній чотирехлористий	28-35
Алюміній хлористий безводний	0,3-0,8
Гексан	Решта

при цьому концентрація протимікробного засобу становить 1,0-1,5 мл на 1 м³ повітря приміщення при експозиції 30-45 хв, а аерозольну обробку тварин і птиці проводять кожного дня протягом 4-5 діб з наступною перервою між обробками в 5-6 діб.

Винахід належить до сільського господарства, а саме до ветеринарної медицини.

Найбільш близьким є спосіб лікування гострих респіраторних захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин аерозолем етонію, який належить до групи четвертинних амонієвих сполук і є поверхнево-активною речовиною. Лікування проводять 0,25-0,3%-ним розчином етонію (на ізотонічному розчині натрію хлориду). Аерозоль препарату в приміщеннях для тварин і птиці створюють за допомогою генераторів при отриманні тиску від компресора не менше 3-4 атм. Тварин обробляють аерозолем один раз на добу

із розрахунку 5-10 мл на 1 м³ приміщення експозицією 60 хв протягом 5-6 діб, після чого роблять перерву в 5 діб і обробляють повторно до видужання.

Недоліком вибраного прототипу є відносна дефіцитність етонію, незначна протигрибкова активність, а також потреба при його використанні у вигляді аерозолів дефіцитного складного обладнання (аерозольних приладів, потужних компресорів, гумових шлангів для високого тиску тощо). Цей спосіб має низьку терапевтичну дію, із-за набуття до нього стійкості патогенної мікрофлори, при цьому виникає необхідність виявляти конкретну дію препарату на мікроорганізми.

(19) UA (11) 26532 (13) C1

26532

Упорядник

Техред М. Келемеш

Коректор О. Обручар

Замовлення 514

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО

(19) UA (11) 26532 (13) C1

(51) G 61 D 7/00; A 61 K 33/06, A 61 K 33/14

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У МОЛОДНЯКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ

1

- (21) 93007687
(22) 21 07 93
(24) 11 10 99
(46) 11 10 99 Бюл. № 6
(56) Этоний Методические рекомендации Академия наук Украинской ССР Опытное производство института органической химии - К, 1977, с. 7
(72) Шумейко Володимир Миколайович, Овруцький Владислав Матвійович, Литвин Володимир Петрович, Овруцький Олексій Владиславович, Шумейко Олена Володимирівна
(73) Науково-виробниче товариство "ЕКО-РЕГІО-ЕТХІ" ЛТД
(57) Спосіб лікування та профілактики гострих респіраторних захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і пти-

2

ці, що включає аерозольну обробку тварин і птиці протимікробним засобом у приміщенні, який відрізняється тим, що як протимікробний засіб використовують метало-силікатну суміш у складі, мас. %

Титан чотирехлористий	30-38
Кремній чотирехлористий	28-35
Алюміній хлористий безводний	0,3-0,8
Гексан	Решта

при цьому концентрація протимікробного засобу становить 1,0-1,5 мл на 1 м³ повітря приміщення при експозиції 30-45 хв, а аерозольну обробку тварин і птиці проводять кожного дня протягом 4-5 діб з наступною перервою між обробками в 5-6 діб

Вінахід належить до сільського господарства, а саме до ветеринарної медицини

Найбільш близьким є спосіб лікування гострих респіраторних захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин аерозолем етонію, який належить до групи четвертинних амонієвих сполук і є поверхнево-активною речовиною. Лікування проводять 0,25-0,3%-ним розчином етонію (на ізотонічному розчині натрію хлориду). Аерозоль препарату в приміщеннях для тварин і птиці створюють за допомогою генераторів при отриманні тиску від компресора не менше 3-4 атм. Тварин обробляють аерозолем один раз на добу

із розрахунку 5-10 мл на 1 м³ приміщення експозицією 60 хв протягом 5-6 діб, після чого роблять перерву в 5 діб і обробляють повторно до видужання

Недоліком вибраного прототипу є відносна дефіцитність етонію, незначна протигрибкова активність, а також потреба при його використанні у вигляді аерозолів дефіцитного складного обладнання (аерозольних приладів, потужних компресорів, гумових шлангів для високого тиску тощо). Цей спосіб має низьку терапевтичну дію, із-за набуття до нього стійкості патогенної мікрофлори, при цьому виникає необхідність виявляти конкретну дію препарату на мікроорганізми

(19) UA (11) 26532 (13) C1

В основу винаходу поставлено задачу в способі лікування та профілактики гострих респіраторних захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці шляхом заміни препарату, а також підбором доз та режиму обробки забезпечити більш високий терапевтичний ефект, що дозволяє в цілому зменшити падіж молодняка сільськогосподарських тварин і птиці.

Поставлена задача досягається тим, що в способі лікування та профілактики гострих респіраторних захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці що включає аерозольну обробку тварин і птиці протимікробним засобом у приміщенні, згідно з винаходом, як протимікробний засіб використовують метало-силькатну суміш у складі, мас. %:

Титан чотирхлористий	30-38
Кремній чотирхлористий	28-35
Алюміній хлористий	
безводний	0,3-0,8
Гексан	Решта

при цьому концентрація протимікробного засобу становить 1,0-1,5 мл на 1 м³ повітря приміщення при експозиції 30-45 хв, а аерозольну обробку тварин і птиці проводять кожного дня протягом 4-5 діб з наступною перервою між обробками в 5-6 діб.

Препарат являє собою злегка жовтувату або коричневого кольору рідину, що на повітрі переходить у газоаерозольний стан. Аерозольна сполука препарату діє бактеріостатично і бактерицидно на грам-позитивну і грамнегативну мікрофлору повітря тваринницького приміщення і респіраторного тракту тварин, проявляє виражену фунгіцидну і віруліцидну дію.

Застосовують у присутності телят, поросят, ягнят, птиці шляхом рівномірного поливу, ежекції або пневмомеханічного розливу у тваринницьких приміщеннях.

В разі відсутності тварин в приміщенні витрачають на 1 м³ повітря приміщення 2,0-3,5 мл препарату.

Дозоване використання препарату не впливає негативно на зовнішнє середовище, а утворювані при цьому продукти близькі до природних.

На 7 кролях і 6 курях був проведений гострий дослід з метою вивчення антибактеріальної і фунгіцидної активності препарату. По завершенні гострого дослідження по 2 тварини з дослідної і контрольної груп були забиті, а за рештою продовжувались клінічні спостереження.

Аерозольна обробка дослідних тварин проведена в закритій кімнаті об'ємом 60 м³

та з розрахунку 2 мл препарату на 1 м³ повітря приміщення при експозиції 30 хв на розсіювання в кімнаті препарату пішло 15 хв, тобто загальне перебування птиці і кролів в аерозолі препарату склало 40 хв. Наступні три обробки тварин проводили через одну добу.

Підрахунок зменшення кількості мікроорганізмів в повітрі приміщення під впливом аерозольного препарату ми визначили у відповідності ДЕСТ 11232-65 методом їх зсідання на чашки Петрі з м'ясо-пептонним агаром, середовищем Ендо, сусло-агар, поживне середовище для стрептококів і стафілококів. Встановлено, що під впливом аерозолі препарату (2 мл препарату на 1 м³ повітря приміщення) в приміщенні зникли еприхії і в 5-10 разів зменшилася загальна кількість мікроорганізмів.

При визначенні аерозольної дози препарату нами враховані проведені токсикологічні дослідження на білих безпородних пацюках. У відповідності з ДЕСТ 12.1.007-76 були визначені середні летальні дози препарату (табл. 1).

Клінічні спостереження за птицями і кролями протягом досліду і наступні 2 місяці виявили, що тварини залишилися активними, зберегли апетит (кури - несучість), нормальні фізіологічні показники і не відрізнялися від контрольної групи.

Результати гематологічних досліджень наведені в табл. 2.

При заборі дослідних і контрольних тварин паталогоанатомічних змін з боку слизової оболонки, респіраторного і кишкового тракту не виявлено. Результати гістологічних досліджень трахеї, легень, печінки, стравоходу, тонкого і товстого відділу кишечника курей і кролів підтвердили відсутність морфологічних змін, отже, можливість використання препарату в дозі 1,5-2 мл на 1 м³ повітря приміщення з лікувально-профілактичною метою.

Приготування препарату виконували таким чином. В реактор завантажують 30,0 г титану чотирхлористого, 0,4 алюмінію хлористого безводного і при перемішуванні витримують протягом 1,0 год при кімнатній температурі. Після цього додають 30 г кремнію чотирхлористого і через 30 хв 39,6 г гексану. Суміш перемішують протягом 15 хв, відстоюють від незначного осаду і фільтрують.

Приклад 1. Науково-виробничий дослід на телятах з метою визначення нешкідливості і перенесення препарату ми провели в радгоспі "Жердівський" Броварського району Київської області. В

приміщенні з 55 телятами, серед яких 7 були з клінічними ознаками пневмонії, препарат шляхом інжекції рівномірно розлили з розрахунку 2 мл на 1 м³ повітря. Тривалість обробки – 45 хв. Для обробки використовували препарат такого складу, г.

Титан чотирихлористий	30
Кремній чотирихлористий	28
Алюміній хлористий безводний	0,3
Гексан	41,7

За вказаний період телята спокійно перенесли аерозоль препарату, зберегли координацію рухів, апетит. Температура тіла, пульс і дихання було в межах фізіологічної норми. Із 7 хворих телят з ознаками пневмонії і ентериту видужало 6 телят, і лише в одного ще протягом трьох діб зберігалось підвищення температури.

Бактеріологічні дослідження контамінації повітряного середовища телятника до і після розпилення препарату підтвердили, що через 2 год після аерозольної обробки кількість мікроорганізмів (стерихій, грибів, стрептококів, стафілококів тощо) на поживних середовищах зменшилася в 3,5–8 разів і до 30% на підлозі в клітках для тварин.

Приклад 2. В умовах Старинської птахофабрики Київської області був проведений науково-виробничий дослід на індиках, які хворіли респіраторним мікроплазмозом, кандидамікозом, асперильозом та колісептицемією.

Для обробки 10 тисяч індиків віком від 1,0 до 1,5 міс використовували такий склад препарату, г:

Титан чотирихлористий	38
Кремній чотирихлористий	35
Алюміній хлористий безводний	0,5
Гексан	26,5

В пташнику №19 обробили птицю аерозолем препарату із розрахунку 1 мл на 1 м³ повітря приміщення при експозиції 30 хв. Всього витрачено 5 л препарату. З моменту розпилення препарату і протягом місяця за індиками вели клінічне спостереження.

Було виявлено, що птиці обробку сприйняли спокійно, через 10 хв більшість прийняла сидячу позу. Через 18–20 хв аерозольної обробки в пташнику зник запах аміаку, що свідчить про його нейтралізацію препаратом. По завершенні 30-хвилинної обробки птиці і виключення вентиляції аерозоль поступово розсіявся і в пташнику виникло почуття лісової свіжості.

Бактеріологічні дослідження мікробної контамінації повітря до і через 2 год після аерозольної обробки приміщення препаратом довели, що кількість мікроорганізмів в повітрі пташника зменшилася в 5–8 разів. Протягом всього періоду вирощування (110 діб) загинув індиків в дослідній групі склала 1011 голів, тоді як в контрольній групі за аналогічний період часу загинув індиків становила 1837 голів.

Т а б л и ц я 1

Показники	Нашкірно, мг/кг	Інгаляційно, мг/м ³	Дигістивно, мг/кг
Середньо-летальна дія	53700±333,3	13500	236,6±56,5
Клас небезпечності	4	3	3

Т а б л и ц я 2

Вид тварин	Лейкоцити, тис/мл	Еритроцити, млн/мл
Кролі		
Дослід	6,9	3,9
Контроль	10,3	4,9
Кури		
Дослід	43,9	2,4
Контроль	34,4	2,6

Упорядник	Техред М. Келемеш	Коректор О. Обручар
-----------	-------------------	---------------------

Замовлення 514	Тираж	Підписне
----------------	-------	----------

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл , 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м Ужгород, вул Гагаріна, 101
