



УКРАЇНА

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО

(19) UA (11) 26531 (13) C1

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

ОПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВО-
РЮВАНЬ У МОЛОДНЯКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ

1

(21) 93007686

(22) 21.07.93

(24) 11.10.99

(46) 11.10.99. Бюл. № 6

(56) Новый препарат для профилактики и лечения бактериальных желудочно-кишечных заболеваний телят и поросят. Информационное письмо. - К.: Минсельхоз.-1978.

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

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

2

(57) Спосіб лікування та профілактики гострих шлунково-кишкових захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці, що включає випоювання протимікробним засобом, який відрізняється тим, що як протимікробний засіб використовують металосилікатну суміш у складі, г:

Титан трихлористий	15-25
Кремній чотирихлористий	45-65
Алюміній хлористий	15-25
Борна кислота	1,5-2,5
Вода дистильована	до 1 л

в дозі 10 мл на 1 кг маси тіла тварини чи птиці один раз на добу протягом 3-5 днів, при цьому, по необхідності, курс повторюють через 3 доби.

Винахід належить до галузі сільського господарства, а саме до ветеринарної медицини і може бути використаний для профілактики і лікування гострих шлунково-кишкових захворювань мікробної етіології у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці.

Найбільш близьким способом лікування та профілактики гострих шлунково-кишкових захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці є спосіб, який включає випоювання протимікробного препарату - етонію, який належить до групи поверхнево-активних речовин, кристалічний порошок. Для лікування його випоюють у вигляді 0,1%-ного розчину, виготовленого на ізотонічному розчині хлорида натрія один раз на добу з розрахунку 5-10 мг на 1 кг живої ваги тварини чи птиці.

Недоліками названого способу є невисокий терапевтичний ефект при високій дефіцитності і вартості застосованого препарату (етонію). Також виникає побічний вплив на організм тварин і птиці типу підвищення чутливості і алергізація. При тривалому застосуванні терапевтична активність і ефективність знижується з причини набуття стійкості до препарату окремих патогенних мікроорганізмів. При цьому необхідно робити попереднє визначення на чутливість виділених мікроорганізмів до препарату.

В основу винаходу поставлено задачу в способі лікування та профілактики гострих шлунково-кишкових захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці шляхом заміни препарату, а також підбором доз та режиму прийому забез-

(19) UA (11) 26531 (13) C1

печити 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 шлунково-кишкових захворювань у молодняка сільськогосподарських тварин і птиці, що включає випоювання протимікробним засобом, згідно з винаходом, як протимікробний засіб використовують металосилікатну суміш у складі, г:

Титан трихлористий	15-25
Кремній чотирихлористий	45-65
Алюміній хлористий	15-25
Борна кислота	1,5-2,5
Вода дистильована	До 1 л

в дозі 10 мл на 1 кг маси тіла тварини чи птиці один раз на добу протягом 3-5 днів, при цьому по необхідності курс повторюють через 3 доби.

Застосований у способі препарат являє собою рідину від рожевого до фіолетового кольору з можливим незначним кристалічним осадом. Легко розчиняється у воді, спиртах, зберігаючи активність в 2%-них розчинах.

Приготування препарату виконували таким чином. В реактор завантажували 20,0 г кремнія чотирихлористого і при перемішуванні додавали 150 мл 15%-ного розчину титану трихлористого. Процес супроводжується розігрівом реакційної маси на 25-30°C, після чого добавляють 500 мл дистильованої води, після чого реакційну масу охолоджують на 25-30°C і до неї додають 20,0 г алюмінію хлористого і 2,0 г борної кислоти. Одержану металосилікатну суміш доводять до мітки 1,0 л дистильованою водою.

Відповідні штами бактерій і грибів вирощували в м'ясопептонному бульйоні, в м'ясопептонному агарі і середовищі Чапека (рН 7,2-7,4). Культури для дослідів використовували через добу після посіву.

Антимікробні властивості препарату вивчали методом дворазових серійних розведень в 2 мл рідкого м'ясопептонного бульйону в пробірках. До приготовлених розведень препарату вносили суспензії відповідної тест-культури з розрахунку 200 тисяч мікробних клітин в 1 мл по бактеріальному стандарту мутності. В залежності від виду мікроорганізмів посіви вирощували в термостаті при температурі 37°C протягом 18-48 годин і після обліку результатів визначали мінімальну бактеріостатичну концентрацію (МБСК) і мінімальну бактерицидну концентрацію (МБЦК) препарату. Результати досліджень наведені в таблиці.

Одержані результати лабораторних досліджень свідчать про те, що препарат за винаходом має досить виражені антимікробні властивості проти різних штамів мікроорганізмів.

Додатково були проведені гострі досліді на лабораторних тваринах (кролі, кури) для визначення терапевтичних доз препарату. При цьому врахували середньолетальну дію препарату при введенні білим щурам $233,5 \pm 56,6$ мг/кг препарату такого складу, г:

Титан трихлористий	15
Кремній чотирихлористий	45
Алюміній хлористий	15
Борна кислота	1,5
Вода дистильована	До 1 л

Дослідній групі лабораторних тварин (6 кролів і 6 курей) три дні підряд замість води випоювали водний розчин препарату. Наступні 2-місячні спостереження підтвердили, що кролі і кури зберігали апетит, активність, а також зберігали фізіологічні показники в рамках норми.

В дослідній групі в порівнянні з контрольною не було виявлено патологічних і морфологічних змін з боку печінки та слизової оболонки травного каналу.

Аналогічні досліді були проведені при випоюванні лабораторним тваринам препарату такого складу, г:

Титан трихлористий	25
Кремній чотирихлористий	65
Алюміній хлористий	25
Борна кислота	2,5
Вода дистильована	До 1 л

Дослідній групі лабораторних тварин (6 кролів і 6 курей) три дні підряд замість води випоювали водний розчин препарату. Наступні 2-місячні спостереження підтвердили, що кролі і кури зберігали апетит, активність, фізіологічні показники в рамках норми.

В дослідній групі в порівнянні з контрольною не було виявлено патологічних і морфологічних змін з боку печінки та слизової оболонки травного каналу.

П р и к л а д 1. Для лікування гострих шлунково-кишкових захворювань у птиці в умовах Старинської і Яготинської птахофабрик при спалаху полісептицемії серед індиків 1-1,5-місячного віку (10 тисяч голів) було впоєно препарат наступного складу, г:

Титан трихлористий	20
Кремній чотирихлористий	30
Алюміній хлористий	20
Борна кислота	2,0
Вода дистильована	До 1 л

із розрахунку 2 л препарату на 100 л води, тобто готували 2%-ний розчин з тим, щоб протягом 4-5 год на 1 голову витрачалося 1-2 мл водного розчину препарату. З інтервалом в 1 добу тричі обробили 10 тис. голів індиків. Клінічні спостереження за птицею проводили протягом 36 діб. Відмічено, що водний розчин препарату не впливає від'ємно на фізіологічний статус птиці і не викликає побічних змін в організмі.

За період дослідів і спостережень загинув індиків порівняно з контрольною групою зменшилась на 826 голів, що свідчить про ефективність препарату.

П р и к л а д 2. В колгоспі "Маяк" Корсунь-Шевченківського району при захворюванні телят дисбактеріозом і епери-

хіозом проведено лікування тварин 1-4%-ним розчином препарату такого складу, г:

5	Титан трихлористий	25
	Кремній чотирихлористий	65
	Алюміній хлористий	25
	Борна кислота	2,5
	Вода дистильована	До 1 л

із розрахунку 10 мл на 1 кг маси теляти. Препарат випоювали 1 раз на добу протягом 3-4 днів до припинення діареї. Як правило, на 2-3 добу температура тіла тварин знижувалася до 38,7-39,1°C. На 4-й день фізіологічний стан телят нормалізувався. Слід зазначити, що 2%-ний розчин препарату є найбільш ефективною лікувальною формою препарату (10 мг/кг маси тіла тварини).

Назва тест-культур	МБСК	МБцК
Salmonella typhimurium	3,9	15,6
Salmonella abortus equi	15,6	62,5
Escherichia coli	15,6	31,2
Staphylococcus aureus	15,6	31,2
Candida albicans	7,8	16,6

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

100

100

100

100

100