



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61247 (13) U  
(51) МПК  
A61L 2/16 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

1

2

(21) u201100172

(22) 04.01.2011

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ, ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ  
ПАВЛОВИЧ(73) ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ, ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ  
ПАВЛОВИЧ(57) Спосіб дезінфекції тваринницьких приміщень,  
що включає механічну очистку тваринницьких

приміщень, їх дезінфекцію препаратом та бактеріологічний контроль якості проведеної дезінфекції, який **відрізняється** тим, що як дезінфікуючий засіб використовують препарат, який містить калію пероксомоносульфат 0,05-0,25 %, додецилбензол сульфонат натрію 0,025-0,125 %, органічні кислоти 0,013-0,065 %, неорганічні буферні системи 0,012-0,06 % при експозиції 3-5 годин та нормі витрати 0,5 л/м<sup>2</sup>.

Корисна модель відноситься до галузі ветеринарної мікробіології і може бути використана у приватних та колективних тваринницьких господарствах при проведенні дезінфекції виробничих та технологічних приміщень.

Існують «Методические рекомендации по дезинфекции при туберкулезе животных» (Затв. методичною комісією УНДІЕВ у 1987 р.), що визначають порядок проведення ветеринарно-санітарних заходів при неблагополуччі господарства щодо туберкульозу сільськогосподарських тварин.

На кролікофермах, при проведенні дезінфекції, керуються «Инструкцией по дезинфекции на кролиководческих фермах и комплексах» (Затв. МСГ СРСР 15.12.1975 р.), а на промислових тваринницьких комплексах по вирощуванню і відгодівлі великої рогатої худоби дезінфекцію здійснюють згідно «Инструкции по дезинфекции на предприятиях по производству говядины на промышленной основе» (Затв. ГУВ МСГ 17.07.1975 р.).

Недоліком даних способів є доволі вузький спектр запропонованих дезінфікуючих препаратів, а також не визначено конкретних кроків стосовно контролю якості проведеної дезінфекції.

Найбільш близьким технічним рішенням за суттю є методичні підходи, що передбачені інструкцією «Проведение ветеринарной дезинфекции

объектов животноводства» (Затв. Держагропромом СРСР у 1989 р.).

Недоліком цього способу є те, що зазначені деззасоби є малоефективними внаслідок набуття до них мікроорганізмами підвищеної резистентності, зазначені препарати є високотоксичними, нестабільними під час зберігання, володіють високою корозійною активністю. При їх застосуванні робітникам необхідно використовувати додаткові засоби індивідуального захисту, бути дуже обережними.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб дезінфекції, що включає механічну очистку тваринницьких приміщень, їх дезінфекцію препаратом та бактеріологічний контроль якості проведеної дезінфекції шляхом використання у якості дезінфікуючого препарату, який містить калію пероксомоносульфат 0,05 - 0,25 %; додецилбензол сульфонат натрію 0,025 - 0,125 %; органічні кислоти 0,013 - 0,065 %; неорганічні буферні системи 0,012 - 0,06 % при експозиції 3-5 годин та нормі витрати 0,5 л/м<sup>2</sup>, щоб забезпечити ефективність способу.

Порівняльний аналіз заявляемого способу та найближчого аналога дозволяє зробити висновок, що спосіб, який заявляється, відрізняється від існуючого застосуванням нового високоефективного дезінфікуючого препарату, що містить калій пероксомоносульфат, додецилбензол сульфонат на-

(19) UA (11) 61247 (13) U

трію, органічні кислоти і неорганічні буферні системи, що дозволяє якісно і в короткий термін провести санітарну обробку приміщень, мінімізувати затрати праці та є екологічно чистим і безпечним.

Запропонований спосіб виконується таким чином:

Підготовку приміщень до дезінфекції починають з механічного видалення гною, залишків корму і підстилки. Очищенню піддають годівниці, поїлки, перегородки, гнійні канали, стіни і підлогу за допомогою води під тиском.

Після видалення води з приміщень проводять вологу дезінфекцію. З цією метою застосовують дезінфікуючий препарат, що вміщує калію пероксодисульфат 0,05 %, додецилбензол сульфонат натрію 0,025 %, органічні кислоти 0,013 %, неорганічні буферні системи 0,012 %. Експозиція дії препарату складає від 3-х до 5-ти годин при нормі витрати 0,5 л/м<sup>2</sup> сумарної площі поверхонь, що обробляються.

Якість проведеної дезінфекції контролюють по виділенню санітарно-показових мікроорганізмів - бактерій групи кишкової палички. Для цього після проведення дезінфекції ватно-марлевими тампонами, змоченими в стерильній дистильованій воді, беруть змиви з 10 різних ділянок приміщення площею 10×10 см за допомогою металевої рамкітрафарету, яка обмежує необхідну площу. Проби, кожну окремо, відмивають у тій же пробірці шляхом декількох занурень і віджимань тампону. Віджаті тампони видаляють, а рідину центрифугують протягом 20-30 хвилин при 1500 об/хв. Надосадову рідину зливають, а в пробірку наливають рівну кількість стерильної дистильованої води, осад струшують і знову центрифугують протягом 20-30 хвилин. Після центрифугування надосадову рідину зливають, а з центрифугату роблять посіви по 0,5

см<sup>3</sup> на поживні середовища: м'ясо-пептонний бульйон (МПБ) та м'ясо-пептонний агар (МПА). Посіви інкубують в термостаті 24 години за температури 37 °С. Облік росту посівів проводять через 12 та 24 години. Культуру, що виросла на середовищі, досліджують під мікроскопом. Якість дезінфекції визначають задовільною, якщо немає росту колоній мікроорганізмів у всіх досліджуваних пробах.

Приклад 1.

Дезінфекцію тваринницьких приміщень проводили препаратом, як зазначено вище, при наступному співвідношенні компонентів: калію пероксодисульфат - 0,05 %, додецилбензол сульфонат натрію - 0,025 %, органічні кислоти - 0,013 %, неорганічні буферні системи - 0,012 %.

Приклад 2.

Теж саме, що і в прикладі 1, тільки дезінфекцію тваринницьких приміщень проводили препаратом при наступному співвідношенні компонентів: калію пероксодисульфат - 0,25 %, додецилбензол сульфонат натрію - 0,125 %, органічні кислоти - 0,065 %, неорганічні буферні системи - 0,06 %.

З матеріалів таблиці видно, що дезінфікуючий препарат може бути застосований для проведення дезінфекції тваринницьких приміщень при наступному співвідношенні компонентів: калію пероксодисульфат - 0,25%, додецилбензол сульфонат натрію - 0,125%, органічні кислоти - 0,065%, неорганічні буферні системи - 0,06% при експозиції 3-5 години та нормі витрати 0,5 л/м<sup>2</sup> сумарної площі поверхонь, які обробляються.

Результати проведених досліджень свідчать про те, що запропонований спосіб дезінфекції тваринницьких приміщень відповідає сучасним вимогам організації тваринництва, є ефективним, екологічно безпечним, економічним та простим при застосуванні.

Таблиця

## Спосіб дезінфекції тваринницьких приміщень

Господарство	Приміщення	Запропонований препарат		Ріст мікрофлори	
		склад препарату	концентрація %	до дезінфекції	після дезінфекції
Данія Søby Midtvej 1, 5985 Søby Ærø	Цех опоросів 1800 м <sup>2</sup>	калію пероксомоносульфат	0,05%	+	+
		додецилбензол сульфонал натрію	0,025%		
		органічні кислоти	0,013%		
		неорганічні буферні системи	0,012%		
		калію пероксомоносульфат	0,25%	+	-
		додецилбензол сульфонал натрію	0,125%		
		органічні кислоти	0,065%		
		неорганічні буферні системи	0,06%		
Данія Borgnæs Møllevvej 5, 5970 Ærøskøbing Ærø	Цех відгодівлі 1500 м <sup>2</sup>	калію пероксомоносульфат	0,05%	+	+
		додецилбензол сульфонал натрію	0,025%		
		органічні кислоти	0,013%		
		неорганічні буферні системи	0,012%		
		калію пероксомоносульфат	0,25%	+	-
		додецилбензол сульфонал натрію	0,125%		
		органічні кислоти	0,065%		
		неорганічні буферні системи	0,06%		
Данія Dunkærgyde 8, 5970 Ærøskøbing Ærø	Доїльний зал 600 м <sup>2</sup>	калію пероксомоносульфат	0,05%	+	+
		додецилбензол сульфонал натрію	0,025%		
		органічні кислоти	0,013%		
		неорганічні буферні системи	0,012%		
		калію пероксомоносульфат	0,25%	+	-
		додецилбензол сульфонал натрію	0,125%		
		органічні кислоти	0,065%		
		неорганічні буферні системи	0,06%		

Примітка: «+» - наявність росту мікроорганізмів; «-» - відсутність росту мікроорганізмів.