

«Сейфуллин окулары – 18(2): «XXI ғасыр ғылыми - трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения - 18(2): «Наука XXI века - эпоха трансформации». - 2022.- Т.І, Ч.ІІ.- С. 308-310.

УНИЧТОЖЕНИЕ ООЦИСТ КОКЦИДИЙ ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ

Сайпуллаев М.С., д.в.н.

Прикаспийский зональный научно- исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ "ФАНЦ РД", г. Махачкала

Гаджимурадова, З.Т. научный сотрудник

Прикаспийский зональный научно- исследовательский ветеринарный институт – филиал ФГБНУ "ФАНЦ РД", г. Махачкала

Сайпуллаев У.М., старший лаборант - исследователь

Прикаспийский зональный научно- исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ "ФАНЦ РД", г.Махачкала

Актуальность.

В настоящее время из литературных источников известно, что для дезинвазии объектов птицеводства от ооцист кокцидий методом орошения, применяют 7% - ный раствор аммиака, 10% -ный горячий (70⁰С) раствор однохлористого йода , 2%-ную эмульсию технического ортохлорфенола, горячую воду и пар(не ниже 80⁰С)[1,2,3,4]. Недостатком указанных дезинвазионных средств является то, что многие из них исчерпали свой потенциал, являются токсичными, обладают канцерогенными и сильно раздражающими свойствами, а так же вызывают высокую коррозию металлов[5,6].

Цель работы. Испытание в производственных условиях дезинфекционного средства «Пенкс-2», для уничтожения ооцист кокцидий во внешней среде.

Материалы и методы. Производственное испытание дезинфицирующего средства "Пенокс-2", состоящего из: 20,0%-ной гашеной извести, 3% хлорида натрия, 5% пенообразователя с добавлением 0,5-3,0% хлорамина Б проводили в помещении для содержания и выращивания ремонтного молодняка кур-несушек, в количестве - 6000 голов, КФХ ИП. " Мугутдинова" Буйнакского района, Республики Дагестан.

Для исследования на наличие ооцист кокцидий пробы подстилочного помета отбирали в зависимости от размера помещения не меньше чем 10 разных мест. Испытание проводили согласно методике: "Методы лабораторной диагностики кокцидиоза птиц" (1987г)[7] и «Методической рекомендации по испытанию и применения средств дезинвазии» (1999г).

Дезинвазию проводили методом орошения гладких и шероховатых поверхностей растворами средства "Пенокс-2", из расчета 0,25-0,3л/м² для гладких, и 0,5 л/м² для шероховатых поверхностей, с однократным орошением, экспозиция 3 и 6 часов. Все исследования проводили в 3-х кратной повторности.

Качество дезинвазии растворов средства " Пенокс-2" контролировали, путем исследования смывов и соскобов с опытных и контрольных поверхностей, согласно" Правила проведения дезинфекции и дезинвазии, объектов государственного ветеринарного надзора (2002г.)[8]. Об эффективности дезинвазии в отношении ооцист кокцидий судили, наличие или отсутствие ооцист кокцидий методами Фюллеборна.

Результаты исследований. В таблице приведены результаты производственного испытания растворов средства "Пенокс-2" в отношении ооцист кокцидий в зависимости от концентрации хлорамина Б.

Таблица 1. Результаты опытов производственного испытания растворов средства "Пенокс-2" в помещении для содержания ремонтного молодняка кур-несушек в отношении ооцист кокцидий

Экспозиция (час)	Концентрация хлорамина Б %	Расход дез.раствора л/м ²	Поверхности помещения				
			Пол	Стена	Оборудование	Кормушки	Поилки
3	0,5	0,25-0,3	+	+	+	+	+
		0,5	+	+	+	+	+
	1,0	0,25-0,3	+	+	+	+	+
		0,5	+	+	+	+	+
	2,0	0,25-0,3	+	+	+	+	+
		0,5	+	+	-	-	-
	3,0	0,25-0,3	+	+	-	-	-
		0,5	-	-	-	-	-
6	0,5	0,25-0,3	+	+	+	+	+
		0,5	+	+	+	+	+
	1,0	0,25-0,3	+	+	+	+	+
		0,5	+	+	+	+	+
	2,0	0,25-0,3	+	+	-	-	-
		0,5	+	+	x	x	x
	3,0	0,25-0,3	+	+	x	x	x

		0,5	-	-	-	x	x
Конт - роль	вода	0,25-0,3	+	+	+	+	+
		0,5	+	+	+	+	+

Примечание:(+)- ооцист не обеззаражен;(-) - ооцист обеззаражен;
(x) - исследование не проведено

Из таблицы видно, что обеззараживание гладких поверхностей (оборудование, кормушек и поилок) наступало после орошения раствором средства "Пенокс-2" с содержанием 2,0% хлорамина Б, при норме расхода 0,5 л/м², экспозиция 3 часа.

Обеззараживание шероховатых поверхностей происходило после добавление 3,0% хлорамина Б, через 3 часа экспозиции, из расчета 0,5л/м² для шероховатых, и 0,25- 0,3 л/м² для гладких поверхностей.

При экспозиции 6 часов обеззараживание ооцист кокцидий на гладких поверхностях наступала с добавлением 2,0% хлорамина Б, из расчета 0,25 – 0,3 л/м²

Дезинвазионная активность полученного средства в основном обусловлено гипохлоритом кальция и гидроксидом кальция, которая усиливается с присутствием бензолсульфамида (производное аммиака) и гидроксида натрия (едкая щелочь).

Гипохлорит кальция действует как окислитель, выделяя атомарной кислород как средство, хлорирующее amino и аминокислоты белка. Имеющийся в растворе пенообразователь, как поверхностно - активное вещество (ПАВ) выступает как синергист, смывая с поверхности ооцист жировое вещество (липиды) увеличивая поступление дезсредства внутри ооцист, а также как ингибитор коррозии металлов.

Заключение

Растворы дезинвазионного средства "Пенокс-2" полностью обеззараживают всех типов поверхностей птицеводческих помещений от ооцист кокцидий за 3 часа экспозиции, при норме расходе 0,5л/м².

Список использованной литературы

1. Сафиуллин Р.Т., Яблонский С.А. Олейников В.П. Эффективность Делеголя против ооцист кокцидий птиц [Текст] / Ветеринария. -2016. - № 9.- С.35-37.
2. Дагаева А.Б., Алиев А.А., Бакриева Р.М., Гаджимурадова З.Т.Меры борьбы с эймериозом птиц в Дагестане [Текст] / Ветеринария и кормление,- 2017. - №5 - С.47-49.
3. Краснобаев Ю., Новый препарат против кокцидиоза птиц [Текст] / Птицеводство, -2010. - № 5.- С .41-44.

4. Таширбулатов А.А. Как избавиться от кокцидиоза и красного куриного клеща в помещениях [Текст] / Птицеводство, -2014. -№2. - С. 11-14.
5. Краснобаев Ю.В., Хуряков А.А., Победим кокцидиоз вместе [Текст] / Ветеринария. - 2011. - №11. - С. 14-16.
6. Saypullaev M.S., Disinfecting properties of solutions of the drug "Penox-1" for sanitation of veterinary surveillance facilities [Text] / Koichuev A.U., Batyrova A.M., Gadzhimuradova Z.T., Mirzoeva T.B. // XIII International scientific and practical conference "State and prospects of development of the agro-industrial complex" dedicated to the 90th anniversary of the State Technical University (RISKHM) FEBRUARY 26-28, 2020 (Scopus).
7. Правила проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора. - М., 2002. - с. 74.
8. Методы лабораторной диагностики кокцидиоза птиц, утв. ГУВ МС СССР, 1987.