

НОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КУПАНИЯ ОВЕЦ

Дана конструктивно-технологическая схема новой установки для купания животных против саркоптоидоз, где решены вопросы защиты окружающей среды от остатков акарицидных веществ.

Ключевые слова: саркоптоидоз, ивомек, баймек, иверсект, неодицол, акарицид, обеззараживания.

Andaeva Zamira Turatovna - senior lecturer,
Osh technological university

NEW INSTALLATION FOR BATHING SHEEP

The constructive technological scheme of new installation for bathing of sheep against sarkoptoidoz where issues of environment protection against the remains of acaricide substances are resolved is given.

Key words: sarkoptoizide, ivomek, buymek, iversect, neoditsol, acariasid, disinfection

Постановка задачи. Природно-климатические условия Кыргызской Республики способствует развитию животноводства, поскольку 83% сельскохозяйственных угодий или 9,6 млн. гектаров занимают естественные горные пастбища.

Доля животноводства в структуре валовой продукции сельского хозяйства составляет 47,5 %. За последние годы в республике наметилась устойчивая тенденция роста поголовья всех видов сельскохозяйственных животных и птиц (кроме свиней). Так, например, численность овец, в настоящее время достигала до 5.7 млн. голов [1].

В современном сельскохозяйственном производстве, решающую роль играет техника, не только как основа механизации ручного труда и улучшения качества продукции за счет своевременного и качественного выполнения технологических процессов.

В настоящее время зооветобработка овец (стрижка, профилактическая купка, вакцинация и др.) проводятся бессистемно, необорудованных помещениях, с грубыми нарушениями санитарных норм, техники безопасности, электробезопасности и требований охраны окружающей среды.

Для обработки овец против чесотки животные стали чаще применять препараты ивомек, баймек, иверсект и т.д. вводимые в животных подкожно путем инъекций. Однако, эти препараты содержат в большом количестве стабилизаторы, обладающие канцерогенными и мутагенными свойствами, что ограничивает (запрещает) их применение в ветеринарной практике (эти препараты запрещены во многих овцеводческих странах мира, те страны, которые выпускают эти препараты сами их не используют, т.е. экспортируют на «третьи страны».

В вопросе обработки овец против чесотки главное – профилактика, которая обеспечивается за счет остаточного действия препарата. Поэтому инъекция является неэффективным способом при борьбе против чесотки овец. Эффективным способом профилактики чесоточных заболеваний является полное насыщение шерстно-кожного покрова животных акарицидным раствором (на основе неодицола и других акарицидов) путем купания их в специальных ваннах (купка животных). Купка животных отвечает главному требованию обработки овец против чесотки-обеспечение остаточного

действия препарата за счет фиксации его жиропотом шерсти. При нормальной концентрации неоцидола в акарицидной жидкости (0,04-0,05%) остаточное действие составляет до 60 дней. Однако купка животных в акарицидных растворах имеют недостатки, связанные с загрязнением окружающей среды. После купания животных отработанных акарицидные растворы с остатками акарицидных веществ сливаются в почву (есть случаи слива в реки и речку) без предварительного обеззараживания с последующими негативными последствиями на все стороны жизни биологических объектов и человека [2].

Решение задачи: Для решения поставленной задачи нами разработана установка для купания овец (рис.1), где устранена загрязнение окружающей среды остатками акарицидных веществ [3].

Установка содержит купочную ванну 1 с воронкообразным выходом 2 и рубашкой 3 для дозирования раствора, снабжена водонепроницаемым материалом 4, соединенным посредством тросо-блочного механизма 5 с ручным подъемником 6, фильтрующим элементом 7, обтянутым на рамку, соединенным также отдельным тросо-блочным механизмом 8 с ручным подъемником 6, наклонным желобом 9, установленным на борт купочной ванны с возможностью возвратно-поступательного перемещения по наклонной плоскости, емкостью 10 для накопления грязи и отжимным устройством 11.

Установка для купания работает следующим образом.

Перед началом обработки животных купочная ванна 1 заполняется акарицидным раствором до установленного уровня, а рубашка 3 дозирования раствором. При этом водонепроницаемый материал 4 плотно прилегает к внутренней поверхности ванны и рубашки, а фильтрующий элемент 7 плотно прилегает к внутренней поверхности ванны. По мере уменьшения уровня жидкости в купочной ванне, что происходит в процессе купания овец, осуществляется дозировка дезраствором с помощью тросо-блочного механизма 5 и ручного подъемника 6. При вращении барабана ручного подъемника закрепленная часть водо-непроницаемого материала к тросу поднимается в вертикальном направлении и дозирования раствор из рубашки подается в ванну по всему борту без остановки процесса купания овец, обеспечивая равномерное смешивание жидкости по всему объему ванны. Очистка рабочей эмульсии от инородных примесей осуществляется по мере необходимости с помощью тросо-блочного механизма 8 и ручного подъемника 6. При этом накопления грязь в объеме фильтрующего элемента вместе с рамкой поднимается в вертикальном направлении и после стекания из него излишка жидкости ложится на наклонный желоб 9 и при развязывании нижнего узла грязь поступает в емкость 10. Приводом для обоих тросо-блочных механизмов 5 и 8 служит ручной подъемник 6. Обработанные животные, приплывая к воронкообразному выходу 2, поднимаясь по трапу, поступают к отжимному устройству 11. Жидкость с шерсти животных стекает обратно в купочную ванну. Обработанные животные выпускаются наружу.

В конце купания овец, когда заканчивается расчетный объем дозирования жидкости, необходимый уровень жидкости для свободного плавания животных поддерживается тросо-блочным механизмом 5 и ручным подъемником 6. При этом происходит постепенное уменьшение объема жидкости, содержащейся в водонепроницаемом материале до минимального объема для обработки одной (последней) животны. Предварительно рамка с фильтрующим элементом 7 полностью вынимается из ванны. При использовании оставшейся массы жидкости, обработанные животные выпускаются наружу также через воронкообразный выход и отжимное устройство.

Для этого водонепроницаемый материал возвращается в исходное положение под действием массы животных, при этом барабан ручного подъемника вращается в обратном направлении.

При купании животных в такой установке соблюдается стабильная концентрация акарицидных веществ в рабочей эмульсии за счет непрерывной дозирования дезраствором, что является основным фактором эффективности обработки. Эффективность обработки также повышается за счет очистки рабочей эмульсии от инородных частиц. Очистка способствует увеличению срока использования эмульсии.

Вывод:

Предлагаемая установка для купания устраняет загрязнение окружающей среды, поскольку акарицидная жидкость используется без остатков. Конструкция установки достаточно проста, ее можно изготавливать передвижной для обслуживания нескольких фермерских и кооперативных хозяйств, поскольку овцепоголовье современных хозяйств аграрного сектора не превышает 10 тыс. животных.

Литература:

1. **Осмонов, Ы.Дж.** Экологически безопасная технология и технические средства для зооветобработки овец [Текст] /Н.Ы. Темирбаева//.-Б.: “Куг-Бер”, 2014. С. 80.
2. **Осмонов, Ы.Дж.** Пат. 019975 ЕАПО, МПК А 61Д 11/00. Установка для купания [Текст] / Б.С. Токтоналиев // 2014. С. 4.
3. Социально-экономический статус Кыргызской Республики [Текст] / Национальный статистический комитет.-Б.,2015. С. 197.