

Андаева З.Т.

КОЙЛОРДУ КОТУР ООРУСУНА КАРШЫ КИРИНТҮҮЧҮ ВАННАНЫН ПАРАМЕТРЛЕРИН АНЫКТОО

Андаева З.Т.

ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВАННЫ ДЛЯ КУПАНИЯ ОВЕЦ ПРОТИВ ЧЕСОТКИ

Z.T. Andaeva

JUSTIFICATION OF BATH PARAMETERS FOR SHEEP AGAINST SHEA

УДК: 631.171: 636.3

Макалада койлорду котурга каршы дарылоочу ыкмалар анализделип, алардын жетишкендиктери жана кемчиликтери көрсөтүлгөн. Азыркы фермер жана кооперативдик чарбалардын талаптарына жооп берүүчү, киринтүүчү ваннанын конструкциясы сунуш кылынган.

Негизги сөздөр: киринтүүчү ванна, акарициддүү зат, жумушчу эмульсия.

В статье анализированы существующие способы обработки овец против чесотки, выявлены их преимущества и недостатки. Предложена конструкция купочной ванны отвечающая современным требованиям фермерских и кооперативных хозяйств.

Ключевые слова: ванна для купания, акарицидное вещество, рабочая эмульсия.

In the article, existing ways of processing sheep against scabies are developed, their advantages and disadvantages are revealed. The design of the dome bath is in accordance with modern requirements of farming and cooperative farms.

Key words: dome bath, acaricidal substance, working emulsion.

Возникновение у овец чесотки, главной причиной которой является некачественная их обработка, наносит большой экономический ущерб овцеводческим хозяйствам и шерстеобрабатывающей промышленности, вследствие снижения живой массы овец и массы шерсти.

Существуют следующие методы лечебно-профилактической обработки овец против чесотки: купание овец в специальных ваннах (проплавных или замкнутых), заполненных акарицидной жидкостью; опрыскивание акарицидной жидкостью овец в специальных камерах: комбинированный, когда овец купают в ваннах, а головы и части шеи обрабатывают опрыскиванием.

Из этих методов купание овец в проплавных ваннах, рекомендованный впервые в 1884 году Мак Дугалем [1] в Кыргызской Республике признан основным. Купание овец в проплавных ваннах при соблюдении оптимального режима (концентрация акарицидного вещества в рабочей эмульсии в норме – 0,05...0,06% по неосцидолу, температура эмульсии – 18...22° С и время экспозиции – 30...60 секунд) обеспечивает надежную профилактику заболевания как стриженных, так и нестриженных овец [2,3,4,5,6].

Основным элементом установок для купания овец является купочная ванна. Существуют ванны

квадратной, прямоугольной и круглой формы с выходами, снабженными трапами. Наиболее распространены ванны проплавного типа, где имеется широкая приемная часть с размерами 1,5x1,5 м, или диаметром до 2,5 м. постепенно переходящая в траншею шириной от 0,6 до 1,2 м. Общая длина таких ванн составляет 10-18 м. Обычно приемная часть имеет большую глубину (1,2...2 м), а глубина проплавной части постепенно доходит до уровня трапа на выходе из ванны. Уклон по дну в сторону слива отработанной жидкости у большинства видов ванн незначительной и не обеспечивает сомотек грязи при сливе отработанной жидкости. Вместимость купочных ванн бывают от 6 до 15м³.

Известны отдельные конструкции купочных ванн признанные как изобретение. В частности, купочная ванна по авторскому свидетельству СССР, №906556 снабжена средством очистки копыт овец, расположенным на дне ванны. Купочная ванна (а.с. СССР, №1037912) снабжена средствами воздействия на животных, погруженных в раствор, струями жидкости с помощью форсунок, установленных в боковых стенках ванны ниже уровня раствора. Разновидностью купочных ванн для овец является конструкция (а.с. СССР, №1007665) содержащая бассейн, в виде траншеи полуовальной формы, конец которой соединен с проплавным каналом. Однако такие ванны не нашли широкого применения т.к. грязь часто забывают насосы, форсунки, трубки и т.д. и они приходят в негодность.

Зарубежом до конца 20 века использовали ванны V-образной формы, короткие (не более 6 м), круглые, кольцевые с контрольными дверцами при выходе [7]. Основными преимуществами таких ванн являются значительная экономия первоначальных затрат на строительство, уменьшение расхода эмульсии и снижение затрат на ее приготовление. Однако такие ванны имели малую пропускную способность.

В Австралии и других овцеводческих странах мира, в целях профилактики чесоточных заболеваний практикуют способ ведения препарата через желудочно-кишечный тракт, т.е. во время кормления с кормами. Однако использовать такой способ в наших условиях проблематично, поскольку доза лечения и доза отравления животных от препарата очень близки. Кроме того в развитых овцеводческих странах широко используют, расколы, которые позволяют во время кормления животных наносит пре-

парат в сухом или увлажненном виде на кожу от головы до хвоста вдоль позвоночника. При этом когда клещи мигрируют через позвоночник они погибают.

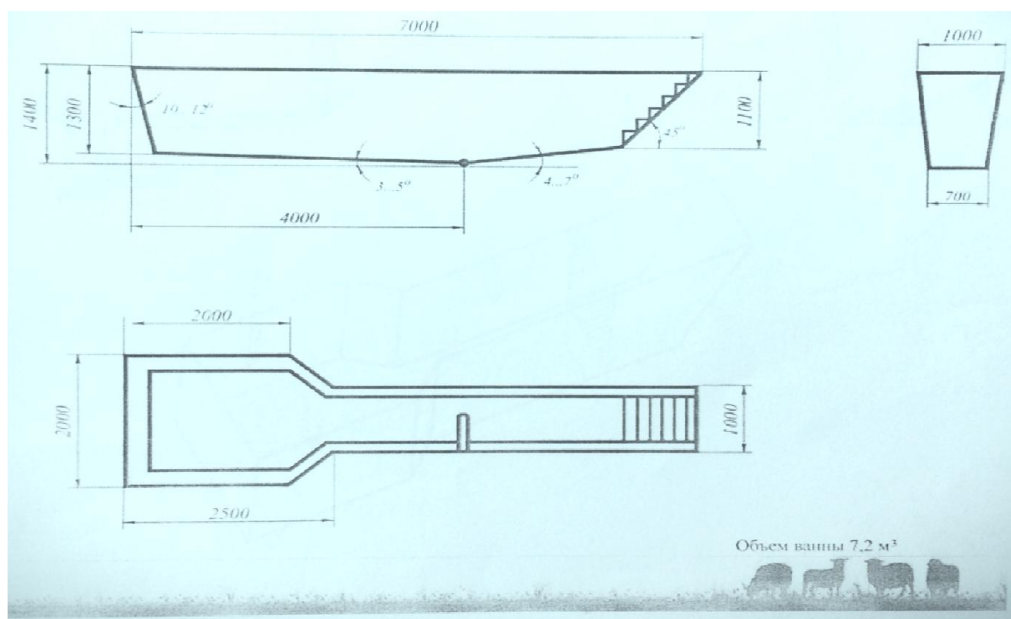
Основным преимуществом методов обработки животных против чесоточных заболеваний в зарубежных странах является комплексный подход направленный на одновременное уничтожение клещей на животных и во внешней среде с последующим жестким контролем соответствующими структурами [4,7].

В странах СНГ практикуется применение препаратов, вводимых подкожно в целях лечения овец от чесоточных заболеваний. К таким препаратам относится ивомек, уничтожающий внутренних и наружных паразитов посредством простой инъекции.

Следует отметить, что в борьбе с чесоточными заболеваниями овец главное значение имеет профилактика. Известно, что к воздействию акарицидов и неблагоприятных факторов внешней среды наиболее устойчивы яйца половозрелых клещей, жизнеспособность последних может сохраняться до 60 дней. Если учесть, что вводимый препарат в организм животных инъекцией, выводится в течении 8 часов, то данный метод не обеспечивает профилактику чесоточных заболеваний.

С момента применения акарицидных препаратов в ветеринарной практике вопрос сохранения стабильной концентрации их в рабочих эмульсиях при купании оставался актуальным и зависит от метода дозирования и объема купочной ванны.

Купочная ванна в трех проекциях с размерами



В целом, независимо от применяемого препарата, снижение концентрации акарицидных веществ в рабочей эмульсии носит интенсивный характер. Определяющим фактором интенсивного снижения акарицидной активности рабочей эмульсии является вынос акарицидных веществ шерстно-кожным покровом овец (82-90%) и под влиянием загрязнителей, которые также снижают ее акарицидную активность до 10-18% [6]. Чем выше первоначальная концентрация и меньше масса рабочей эмульсии, тем интенсивнее происходит ее истощение.

Для профилактики чесотки нельзя применять рабочую эмульсию с низкой концентрацией акарицидных веществ. Это связано не только со снижением качества обработки, а также и с возникновением популяции клещей, вырабатывающих устойчивость к акарицидным веществам при их низких концентрациях.

Отмеченные факторы требуют решения вопросов очистки рабочей эмульсии, ее дозирования и

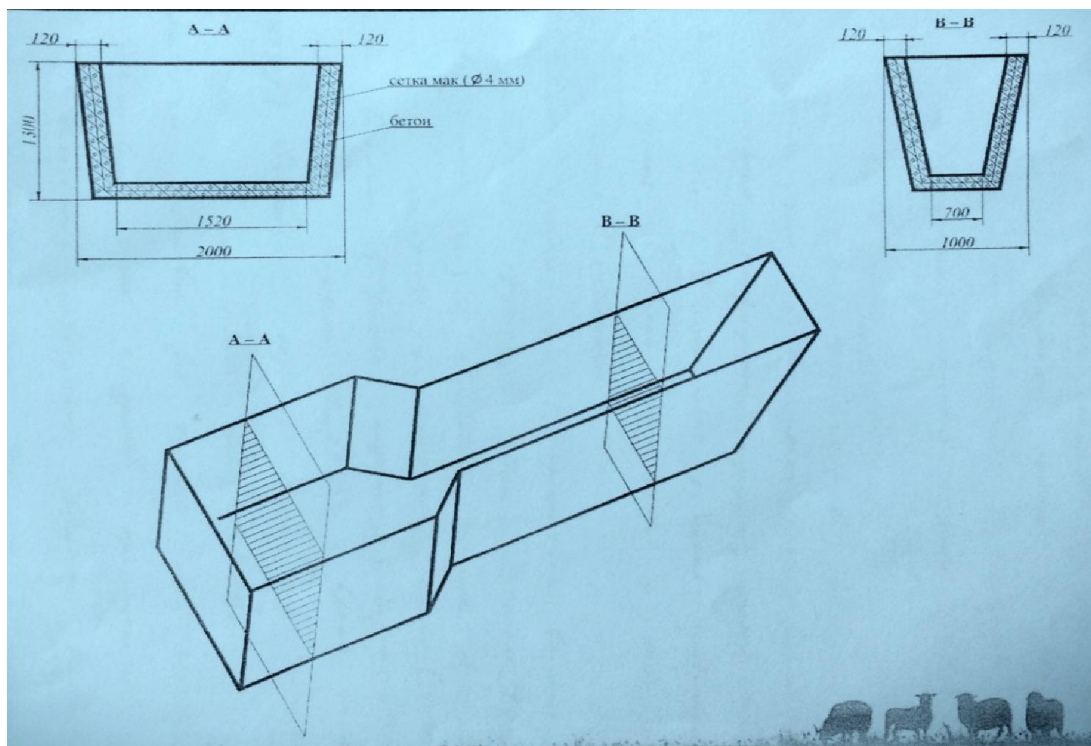
обоснования основных параметров купочной ванны (вместимость, конструктивные параметры и т.д.)

В США разработано устройство транспортного типа (патент США №2347739), где грязная жидкость по желобу поступает на центральную часть движущейся ленты и сквозь нее проходит в отстойник. Грязь снимается с ленты щеткой и собирается в грязесборнике.

В Австралии разработано фильтрационное устройство барабанного типа (патент №259003, Австралия). В нем жидкость из смесителя отстойника подается специальным насосом в горизонтальный вращающийся барабан. Стенка барабана выполнена сетчаткой. Грязь удерживается в специальном сборнике.

С учетом обзора известных методов и установок для купания овец против чесотки, нами разработана конструкция купочной ванны. На рисунке 1 показана купочная ванна в трех проекциях с необходимыми размерами, на рисунке 2 изображена купочная ванна в изометрии и разрезы А-А, В-В.

Купочная ванна в изометрии и разрезе А-А, В-В



Такие купочные ванны отвечают современным требованиям фермерских и кооперативных хозяйств. Они могут быть изготовлены передвижными и оборудованы дозаторами, очистителями и устройствами для обеззараживания отработанных акарицидных растворов. На базе разработанной купочной ванны изготовлены полу стационарные купочные установки, которые эксплуатируются в овцеводческих хозяйствах Кыргызстана.

Литература:

1. Мак Дугаль. Купание для овец, Киев. - 1884.
2. Полозов П.А. и др. Анализ методов и установок для дезинфекционной обработки овец применительно к

условиям пустынно пастбищного овцеводства, Труды Туркменского СХИ, 1978.

3. Базаршин М.Б. Анализ способов купания овец и основы расчета процесса купания в механизированных ваннах. Сборник научных трудов МИИСП, 1977.
4. Никольский С.Н. и др. Псороптозы овец и крупного рогатого скота. - М.: Колос, 1979. - 125с.
5. Smith J. Semi – automatic Sheep die af Ensay – J.Agruc, 1977,75, 2:61...63
6. Осмонов Ы.Дж. и др. Механизация противочесоточной обработки овец. – Бишкек, 1992. – 28с.
7. астной группе 40еханизация трудоемких процессов в овцеводстве за рубежом (обзор иностранной литературы). – М.: Колос, 1965. – 174с.

Рецензент: к.т.н., доцент Нариев З.А.