

УДК 619:616.995.1-085

А. В. БЕРЕЗОВСКИЙ*, доктор ветеринарных наук, профессор

С. Д. ДЖУРАЕВ**, аспирант

* – НВФ „Бровафарма”, г. Бровары, Киевской обл.

** – Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемура,
г. Душанбе, Республика Таджикистан

ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ ОВЕЦ И КОЗ В УСЛОВИЯХ ОТГОННО-ПАСТБИЩНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

В ходе проведенного опыта, доказано, что групповой способ дегельминтизации овец путем свободного выпасивания водорастворимых форм антгельминтиков, может обеспечивать эффективность на уровне принудительного индивидуального способа. Он является доступным в условиях отгонных пастбищ, не требует дополнительных трудовых и финансовых затрат.

Ключевые слова: овцы, мониезиоз, водорастворимые антгельминтики, дегельминтизация.

Анализ сообщений ветеринарных специалистов за последнее десятилетие, свидетельствует, что паразитарные заболевания овец и коз довольно распространены в хозяйствах всех государств Среднеазиатского региона и наносят значительный ущерб этой отрасли животноводства. Среди паразитозов наибольший удельный вес занимают болезни, порождаемые паразитическими гельминтами различных видов [1-5].

На территории Республики Таджикистан гельминтозы рогатого скота так же распространены повсеместно. Однако их видовой состав и ареал распространения варьирует в зависимости ландшафтно-географических зон и сезона года [6, 7].

Общепринято полагать, что в комплексных схемах проведения лечебно-профилактических мероприятий по ликвидации заболеваний животных гельминтозами радикальным мероприятием до настоящего времени по-прежнему является дегельминтизация, способствующая не только освобождению животных от гельминтов и паразитов иных видов, но и предотвращению рассеивания инвазионного начала в окружающей среде, что снижает возможность их новой реинвазии [8].

На официальном рынке средств защиты животных в Таджикистане группа антигельминтиков преимущественно предоставлена лекарственными формами на основании альбендазола в форме таблеток, микрогранулята или порошка. И несколько меньше – группой препаратов на основании ивермектина в форме инъекционных растворов импортированных из Индии, Ирана, Китая или Российской Федерации [9-11]. Однако из-за длительного и бессистемного применения, названные лекарственные формы становятся все менее эффективными из-за развития к ним резистентности у возбудителей основных гельминтозов [12]. Поэтому новый комплексный препарат «Бронтел-плюс», созданный в НПФ «Бровафарма» (Украина) на основании двух действующих веществ (клозантела и празиквантела) показал высокую эффективность [13]. Однако его так же изготавливают в форме раствора для парентерального применения.

Официальная статистика свидетельствует, что для большинства отар мелкого рогатого скота в Таджикистане применяется отгонно-пастбищная система

содержания [6]. Каждый год, весной скот перегоняют от места зимовки на летние пастбища и, осенью – наоборот, при этом удаление в одну сторону может составлять до 400 и более километров. Продолжительность сезона выпасания на летних пастбищах длится до полугода или чуть больше.

По нашим наблюдениям, весной (в разных климатических поясах – это: март, апрель, май) с выходом на пастбище, начинает резко возрастать интенсивность инвазирования животных гельминтами. Наиболее характерным заболеванием в это время становится мониезиоз, особенно среди молодняка текущего года рождения. Но в условиях нахождения животных на отдаленных пастбищах проведение дегельминтизации очень проблематично. Оттого что этому способствуют несколько объективных причин, а именно:

- не возможность применять групповой способ дачи антгельминтиков в смеси с комбикормом, так как подкормка концентратами в это время не проводится;

- из-за отсутствия специалистов и условий фиксации животных, применение инъекционных препаратов не везде допустимо;

- проведение индивидуальных дегельминтизаций путем принудительного введения таблеток, дачи порошка или эмульсий, при отсутствии хорошо оборудованных стационарных кошар и расколов, требует много трудовых затрат и неизбежно носит стрессовые факторы для животных, и часто – их физическое травмирование.

Из-за отсутствия водорастворимых антгельминтиков, вопрос проведения групповых дегельминтизаций путем свободной выпойки их с питьевой водой практически не проводится. Соответственно, персонал обслуживающий отары животных – не имеет навыков безопасного проведения дегельминтизаций таким способом.

Однако, с учетом того, что в последнее время в НПФ «Бровафарма» создано уже три лекарственных формы антгельминтиков, которые с водой образуют стабильные смеси (Бровальзен-эмульсия, Бровермектин 2% и Бровалевамизол в форме водорастворимого порошка) – **целью работы** было проведение сравнительной оценки эффективности различных способов дегельминтизации овец.

Материалы и методы. Экспериментальную часть исследований провели на овцах гиссарской породы частной отары в которой находились животные разных возрастов в количестве 607 голов (фермерское хозяйство Шодмон, Гиссарского района). Лабораторные исследования образцов фекалий проводили в Национальном центре ветеринарной диагностики (г. Душанбе), а так же кафедре фармакологии и паразитологии Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемура.

Для диагностики от овец индивидуально отбирали пробы фекалий (по 5-10 г) до дегельминтизации животных и через 7-м суток после её, которые исследовали количественным методом последовательных смывов.

Опыт проводили осенью 2012 года на 54 ягнятах (по 27 ярок и баранчиков) 7-8 месячного возраста. Их отобрали по результатам предварительных копроовоскопических исследований и разделили на 3 аналогичные группы (n=18). Из них первая группа служила контролем, а вторая и третья – опытом. Животных разных групп поместили красками неодинаковых цветов, путем взвешивания установили обще групповой вес массы тела и временно, на период опыта, разместили у отдельные изолированные загоны. Днем их кормили привозной скошенной травой, а воду выставляли только на ночь. Первые трое суток были определены

как адаптационные, в течении этого же времени устанавливали фактически суточное потребление воды в среднем на одно животное.

В качестве экспериментального химиотерапевтического средства использовали препарат Бровальзен-эмульсия серийного производства НПФ Бровафарма (Украина). Согласно сертификата производителя в каждом миллилитре эмульсии имелось по 75 мг микронизированного альбендазола в запатентованном составе вспомогательных компонентов, которые обеспечивают создание в воде стабильной взвеси.

Для каждой группы, исходя из их средне группового веса, вычисляли общую групповую дозу, которая базировались на аналогичном показателе – 0,7 мл эмульсии на 10 кг массы тела, что за активно действующем веществом становило 5,25 мг альбендазола на 1 кг массы тела.

Овцам первой (контрольной) группы (n=18), с помощью шприца-полуавтомата принудительно индивидуально ввели орально (на корень языка) препарат Бровальзен-эмульсия в одинаковом количестве, которое составляло 1/18 часть отмерянной общей групповой дозы.

Овцам второй группы (опыт, n=18) дегельминтизацию провели групповым методом путем разбавления общей дозы у 18 л питьевой воды – которую выставили для свободного водопоя в конце первого дня опыта.

Овцам третьей группы (опыт, n=18) дегельминтизацию провели групповым методом путем деления общей дозы на 2 равные части. Одну с них разбавления в 18 л питьевой воды, которую выставили для свободного водопоя в конце первого дня опыта, а вторую – разбавили в аналогичном количестве воды и выставили для свободного водопоя в конце второго дня опыта.

Результаты опыта. В адаптационный период установили, что в сутки среднее потребление воды на одно животное составило 1,37 л.

В ходе наблюдений за овцами первой группы (контроль) после принудительной дегельминтизации, заметных изменений в поведении этих животных не было установлено. Первое выделение фрагментов гельминтов (мониезий) с фекалиями начали отмечать через 5 часов, и наблюдалось в течение последующих 6 часов.

Во второй и третьей группах овцы полностью выпили выделенные им порции воды с антгельминтиком впервые 7 часов после их выставления. Спустя 3 часа по окончании выпивания воды, у овец второй группе было отмечено отхождение частей гельминтов с фекалиями. Этот процесс длился около 6 часов.

В третьей группе, которой было внесено в воду только 1/2 часть общей дозы, спустя 7 часов после окончания выпивания воды, у отдельных овец наблюдали не интенсивное выделение фрагментов мониезий. На вторые сутки опыта, после употребления воды со второй частью антгельминтика, активное отхождение цестод наблюдалось через 4 часа после полного употребления воды с препаратом и продолжалось около 5 часов.

За животными вели клиническое наблюдение в течении трех дней после завершения дегельминтизации. Экспериментальный препарат хорошо переносился животными всех групп и не оказывал видимого побочного действия на их организм.

Эффективность Бровальзен-эмульсии в каждой группе учитывали на 8-й день с окончания дегельминтизации по конкретной группе. Как видно из данных приведенных в таблице, в результате лабораторного исследования проб фекалий,

яйца мониезий были обнаружены только по одному животному из групп №1 и №3, а так же двух животных – из группы №2.

Таблица

Результаты сравнительного испытания различных способов дегельминтизации овец при мониезиозу

| Номер группы | Кол-во животных в группе, гол. | Освободилось после лечения, гол. / ЭЭ, % | Среднее кол-во яиц мониезий в 1 г фекалий | | Снижение кол-ва яиц мониезий в фекалиях, % |
|--------------|--------------------------------|--|---|---------------|--|
| | | | до лечения | после лечения | |
| №1 | 18 | 17 / 94,4 | 382,2 ± 27,6 | 42 | 90,01 |
| №2 | 18 | 16 / 88,9 | 343,9 ± 25,0 | 35,5 | 89,92 |
| №3 | 18 | 17 / 94,4 | 351,6 ± 29,3 | 38 | 90,75 |

Таким образом, применение идентичной дозы Бровальзен-эмульсии разными способами введения обеспечивало довольно высокие показатели экстенсивности дегельминтизации, которые составили в группах №1 и №3 – 94,4 %, а в группе №2 – 88,9%.

Заключение. Групповой способ дегельминтизации овец путем свободного выпашивания водорастворимых форм антгельминтика может обеспечивать эффективность на уровне принудительного индивидуального способа. Он является доступным в условиях отгонных пастбищ, не требует дополнительных трудовых и финансовых затрат, профилактирует избежание стрессовых и абортных факторов для животных. Широкое внедрение его позволит существенно повысить благополучие отрасли.

Список использованной литературы

1. *Чоткараев К. С.* К распространению тизаниезиоза и авителлиноза в Кыргызстане / К. С. Чоткараев, Е. А. Дардыкина // Матер. докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2005. – Вып. 6. – С. 387-388.
2. *Бабакулов М. В.* Эпизоотология нематодозов овец и коз в разных ландшафтно-географических зонах Кыргызстана / М. В. Бабакулов // Тр. Всерос. ин-та гельминтологии. – М., 2006. – Т. 42. – С. 52-57.
3. *Арзиев Х. Ю.* Ценуроз коз и иммунологические свойства вакцин приготовленных из «козьего и овечьего штаммов» *Cofnurus cerebralis* (Leske, 1780) – Автореф. дис. ... к-та вет. наук. – Самарканд, 2003. – 18 с.
4. *Серикбаева Б. К.* Эпизоотическая ситуация по основным гельминтозам овец на юго-востоке Казахстана / Б. К. Серикбаева, М. Ж. Су-лейманов // Матер. докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2006. – Вып. 7. – С. 365-367.
5. *Арисов В. М.* Распространение, возрастная и сезонная динамика мониезиоза овец в Калмыкии // Тр. Всерос. ин-та гельминтологии. – М., 2005. – Т 41. – С. 51-57.
6. *Разиков Ш. Ш.* Эпизоотологический анализ и меры борьбы с основными гельминто-зоонозами в Республике Таджикистане / Ш. Ш. Разиков // Автореф. дис. ... д-ра вет. наук. – Душанбе, 2010. – 32 с.
7. *Шодмонов И. Ш.* Мониторинг эпизоотической ситуации по мониезиозу овец в Гиссарской долине Республики Таджикистан / И. Ш. Шодмонов, Ш. Ш.

Разиков, М. М. Юсупов // Матер. докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2011. – Вып. 12. – С. 578-580.

8. Демидов Н. В. Гельминтозы животных / Н. В. Демидов – М.: Колос, 1987. – 335 с.

9. Серикбаева Б. К. Эффективность альвета при смешанных гельмин-тозах овец / Б. К. Серыкбаева // Матер. докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2005. – Вып. 6. – С. 333-335.

10. Хидирова А. М. Антгельминтная эффективность некоторых препаратов при желудочно-кишечных и легочных стронгилятозах и цестодозах овец / Ф. М. Хидирова, А. Х. Цолоев, Б. У. Дзугаев и др // Тр. Всерос. ин.-та гельминтол. – М., 2005. – Т. 41. – С. 372-376.

11. Гадаев Х. Х. Оценка эффективности некоторых антигельминтиков против легочных и кишечных гельминтозов овец / Х.Х. Гадаев, В.М. Шамхалов // Тр. Всерос. ин-та гельминтологии. – М., 2006. – Т. 42. – С. 109-113.

12. Кармалиев Р. С. Резистентность нематод животных к анти-гельминтикам в Западном Казахстане / Р. С. Кармалиев // Тр. Всерос. ин-та гельминтологии. – М., 2005. – Т. 41. – С. 181-186.

13. Березовский А. В. «Бронтел-плюс™» – универсальное средство для коррекции ассоциативных паразитозов у овец и коз / А. В. Березовский, С. Д. Джураев // Матер. докл. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2011. – Вып. 12. – С. 66-68.

ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДЕГЕЛЬМІНТИЗАЦІЇ ОВЕЦЬ І КІЗ В УМОВАХ ВІДГІННО-ПАСОВІЩНОГО ТВАРИННИЦТВА/ Березовський А. В., Джураєв С. Д.

За допомогою проведеного дослідження, доведено, що груповий спосіб дегельмінтизації овець шляхом вільного випаювання водорозчинних форм антгельмінтиків, може забезпечувати ефективність на рівні примусового індивідуального способу. Він є доступним в умовах відгінних пасовищ, не вимагає додаткових трудових і фінансових витрат.

Ключові слова: вівці, монієзіоз, водорозчинні антгельмінтики

...

SUBSTANTIATION OF DEWORMING METHOD OF SHEEP AND GOATS IN CONDITIONS OF DISTANT-GRAZING ANIMAL BREEDING / A. V. Berezovskyi, S. D. Dzhuraev

During experiment, it is proved that the group method of sheep deworming during free watering of water-soluble forms of anthelmintics can provides efficiency at the level of compulsory individual method. In conditions of remote pastures it is accessible does not require additional human and financial costs.

Key words: sheep, monieziosis, water soluble anthelmintics, deworming.

Рецензент – кандидат ветеринарных наук, доцент **Ш. А. Турдиев**