

000 737

Контрольный экземпляр

Кыргызская аграрная академия
Кыргызский государственный
научно-исследовательский контрольный институт
ветеринарии

На правах рукописи

УДК 61-9616.995.121 Ан: 616.995.132 Тс: 632.3

МАМЫТОВ Калысбек Мамытович

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ
СРЕДСТВ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ
ПРИ ТРИХОСТРОНГИЛЕЗЕ
И МОНИЕЗИОЗЕ ОВЕЦ**

**03.00.19 — ветеринарная паразитология,
гельминтология**

А в т о р е ф е р а т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук

БИШКЕК 2000

Кыргызская аграрная академия
**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ВЕТЕРИНАРИИ**

На правах рукописи

УДК 619-616.995.121 Ан: 616.995.132 Тс: 632.3

МАМЫТОВ КАЛЫСБЕК МАМЫТОВИЧ

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ СРЕДСТВ
ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ТРИХОСТРОНГИЛЕЗЕ И
МОНИЕЗИОЗЕ ОВЕЦ**

03.00.19 - ветеринарная паразитология, гельминтология

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук**

Бишкек - 2000

Работа выполнена в Кыргызском государственном научно-исследовательском контрольном институте ветеринарии и хозяйствах Тонского района Иссык-Кульской области.

Научный руководитель: доктор ветеринарных наук,
Заслуженный деятель науки
Кыргызской Республики,
профессор Б.К.Касымбеков

Официальные оппоненты: доктор ветеринарных наук,
профессор П.В.Радионых
кандидат ветеринарных наук
М.Телебаев

Ведущая организация: Джамбульская науч.-иссле-
дательская ветеринарная станция
им. К.И.Скрябина

Защита диссертации состоится 12 мая 2000 г. в 14⁰⁰ часов на заседании специализированного совета Д.16.99.89 по специальности 03.00.19 - ветеринарная паразитология, гельминтология в Кыргызской аграрной академии по адресу: 720053, г. Бишкек, ул. Медерова, 68.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызской аграрной академии.

Автореферат разослан « _____ » _____ 2000 г..

Ученый секретарь
специализированного совета,
доктор ветеринарных наук,
профессор

Arbaev

К.С.Арбаев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Наиболее ответственной и недостаточно решенной проблемой в ветеринарной гельминтологии является проведение массовых дегельминтизаций животных. Данные ветеринарной отчетности за последние годы, показывают, что на севере Кыргызстана гельминтозы продолжают преобладать над другими заболеваниями овец и сопряжены с большими потерями продукции овцеводства. Эпизоотическая ситуация по гельминтозам еще более обострилась в связи с дроблением крупных сельскохозяйственных предприятий на мелкие фермерские и крестьянские хозяйства, для которых еще не отработаны вопросы организации и технологии производства продуктов животноводства, в том числе формы ветеринарного обслуживания. Это обстоятельство явилось одной из причин резкого ухудшения эпизоотического состояния по гельминтозам животных в республике.

Климатикогеографические условия Тонского района Иссык-Кульской области накладывают свой отпечаток на зараженность и заболеваемость овец гельминтозами. В процессе смены выпасов за пастбищный период овцы совершают значительную миграцию, перезаражая пастбища, и инвазируются сами гельминтами желудочно-кишечного тракта.

Так, в хозяйствах Тонского района до проведения оздоровительных мероприятий удельный вес овец, инвазированных анолоцефалезом и стронгилятозом, составлял 72-80% от общего количества заболевших, а в ряде ферм все поголовье было заражено кишечными гельминтами.

Лечение и профилактика гельминтозов животных приобретает все большее значение и требует разработки новых высокоэффективных, экономичных, безопасных и удобных в применении способов. Одним из них является групповая дача лекарственных препаратов с кормом в виде кормолекарственных смесей, которые рекомендованы рядом авторов: С.Н.Боевым, Р.С.Шульцом (1954), Г.И.Диковым (1957), П.В.Радионым (1966), И.Х.Иргашевым (1963), Т.Д.Султанкуловым (1997). Однако отсутствие разработанных на препараты технических условий затрудняет их промышленное производство. В связи с изложенным поиск новых средств и методов химиофилактики гельминтозов, разработка технологии производства антгельминтиков и определение оптимальных сроков и схем дегельминтизации при анолоцефалезах и стронгилятозах овец для севера республики являются актуальными проблемами ветеринарной науки и практики.

Цель и задачи исследований. Целью настоящей работы явилось изучение эпизоотических особенностей смешанной инвазии трихостронгилюсами и мониезиями овец в условиях севера Кыргызстана и

усовершенствование средств и методов химиофилактики смешанных гельминтозов, вызываемых паразитами желудочно-кишечного тракта овец.

В задачи исследований входило:

-изучить видовой состав возбудителей трихостронгилеза и мониезиоза, сезонную и возрастную динамику заражения овец в хозяйствах Тонского района;

-разработать оптимальные сроки и схемы лечебно-профилактических дегельминтизаций при смешанных гельминтозах овец, вызываемых трихостронгилезами и мониезиями;

-усовершенствовать средства и методы химиофилактики при смешанных инвазиях, вызываемых желудочно-кишечными гельминтами овец.

Научная новизна. На севере Кыргызстана изучен видовой состав возбудителей трихостронгилеза и мониезиоза, динамика зараженности ими овец в зависимости от их возраста, сезона года и условий содержания.

Установлены рациональные сроки и схемы лечебно-профилактических дегельминтизаций при трихостронгилезе и мониезиозе овец.

Разработаны рецепты, технические условия и промышленный регламент изготовления фенотиазино-фосфатной солевой смеси с микроэлементами (ФЕНФОСС -3) для химиофилактики анопцефалитозов и стронгилитозов животных. Дана фармакологическая характеристика (поедаемость, токсичность, переносимость) смесей, антигельминтная и экономическая эффективность применения смеси при трихостронгилезе и мониезиозе овец.

Предложен метод профилактики заражения подсосных ягнят кишечными стронгилятами путем подкормки лактирующих овцематок антигельминтной смесью.

Практическая ценность работы. На основании проведенных исследований в практику овцеводческих хозяйств Тонского района внедрен комплекс мероприятий по химиофилактике смешанных гельминтозов, вызываемых трихостронгилезами и мониезиями, посредством скармливания лечебно-профилактических смесей в пастбищный период.

Для этой цели освоен промышленный выпуск ФЕНФОССа по 3-м рецептам в экспериментальном цехе КыргызНИКИВ и гельминтологическим отрядом в Тонском районе.

По результатам научно-производственной работы соискателем в соавторстве подготовлены и изданы:

-Технические условия «Фенотиазино-фосфатная солевая смесь с микроэлементами ТУ» (1994);

-Предварительный патент на «Способ лечения и профилактики смешанной мониезиозо-трихостронгилезной инвазии овец» за № 262 от 30.03.1998г.

-Рекомендации «Химиофилактика ФЕНФОССом - 3 новорожденных подсосных ягнят от заражения кишечными стронгилятами» (1998);

-«Временное наставление по применению ФЕНФОССа - 3 для профилактики подсосных ягнят от заражения кишечными стронгилятами» (1998).

Апробация полученных результатов. Основные результаты диссертационной работы доложены на расширенных совещаниях лабораторий, заседаниях ученого совета КГНИКИВ (1992-2000), научных конференциях по вопросам совершенствования мер борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных (СХИ им.акад.К.И.Скрябина, Бишкек, 1994) на межведомственной научно-практической конференции, посвященной 120-летию со дня рождения академика К.И.Скрябина, (Бишкек, 1998), юбилейной конференции, посвященной 80-летию почетного академика НАН КР, проф. Алдашева А.А., (Бишкек, 1999), и на районных семинарах - совещаниях ветеринарных специалистов по профилактике гельминтозов овец (с.Боконбаева, 1993; с.Покровка 1994).

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ.

Объем работ. Диссертация изложена на 118 страницах машинописного текста и включает 17 таблиц, 8 рисунков. Состоит из введения, трех глав, выводов и практических предложений. Список использованной литературы включает 181 источник, в том числе 27- стран дальнего зарубежья.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1.Сезонная и возрастная динамика трихостронгилеза и мониезиоза овец в Иссык-Кульской области.

2.Усовершенствование средств и методов химиофилактики при смешанных инвазиях, вызываемых желудочно-кишечными гельминтами овец.

3.Внедрение фенотиазино-фосфатных солевых смесей с микроэлементами в ветеринарную практику хозяйств Тонского района.

Обзор литературы. Дается краткая характеристика природно-климатических условий Иссык-Кульской области и особенности технологии ведения овцеводства на севере Кыргызстана; проанализированы источники мировой и отечественной научной литературы по эпизоотологии трихостронгилеза, мониезиоза и смешанной кишечной инвазии овец, приводятся сведения по применению различных антигельминтно-кормовых смесей для профилактики гельминтозов животных в разных регионах стран СНГ. Учитывая, что массовое инвазирование происходит на пастбищах делается заключение о необходимости проведения химиофилактики заражения кишечными гельминтами овец с первых дней выпаса до наступления стойких заморозков.

Материал и методы. Работа выполнена в лабораториях гельминтологии, фармакологии и токсикологии, на экспериментальной базе КГНИКИВ, в ветеринарной лаборатории и хозяйствах Тонского района, бывших Каракольском, Рыбачинском мясокомбинатах и Тонском убойном пункте в 1988-1996 г.г.

Для выяснения эпизоотической ситуации по смешанным гельминтозам, вызываемым трихостронгилосами и мониезиями, с учетом сезона года и возраста животных было подвергнуто неполному и полному гельминтологическому исследованию 3519 комплектов сычуга и тонкого отдела кишечника от павших, убойных и вынужденно убитых овец, в том числе 1365 - от ягнят в возрасте до года, 1087 - молодняка в возрасте от года до двух лет и 1067 - от взрослых животных из 10 хозяйств Тонского района.

Экстенсивность заражения (ЭИ) гельминтами определяли отношением количества зараженных животных к общему числу обследованных (процентах); интенсивность (ИИ) - по числу паразитов на один зараженный орган.

Принадлежность к виду гельминтов устанавливали при камеральной обработке сборов гельминтов с помощью определительных таблиц. При этом трихостронгилозов учитывали до рода.

Сезонную динамику зараженности трихостронгилезом и мониезиезом изучали на основании вскрытия убойных, павших и вынужденно убитых овец, а также результатов ово- и ларвоскопических исследований проб фекалий с учетом возраста животных, сезона и месяца года. Для этого проводили ежемесячные копроскопические исследования постоянных групп из 100-120 овец трех возрастов. Пробы фекалий исследовали по Котельникову-Хренову с применением аммиачной селитры, а личинки гельминтов после культивирования - по методу Бермана-Орлова с диагностикой рода *Trichostrongylus* по инвазионным личинкам с помощью определительной таблицы Полякова. Всего исследовано 20,2 тыс. проб фекалий, в том числе 6 тыс. - от взрослых овец, 8 тыс. - молодняка в возрасте от года до двух лет и 6,2 тыс. - от ягнят.

При проведении научно-производственных экспериментов использовали фенотиазино-фосфатные смеси с микроэлементами (ФЕНФОССы), изготовленные по ТУ 10.07 Кыргызской Республики 3-88 с продлением срока действия до 18.03.1999г. (Б.К.Касымбеков, Ч.В.Арсланов, К.М.Мамытов и др.) на экспериментальной базе КГНИКИВ в экспериментальном цехе Тонской ветеринарной станции.

Рецепты ФЕНФОССов №№ 1 и 2 разработаны совместно с Б.К.Касымбековым - д.в.н., проф., Ч.В.Арслановым - к.в.н., и др., а №3 - собственно диссертантом. Описание состава антгельминтно-солевых смесей излагается в тексте диссертации.

ФЕНФОССы были испытаны на 3148 овцах разного половозрастного состава кыргызской тонкорунной породы, в восьми опытах, из них пять (первый-третий, пятый, шестой) - в условиях экспериментальной базы и лабораторий КГНИКИВ, три (четвертый, седьмой и восьмой) - производства.

В первом опыте изучали поедаемость и токсичность ФЕНФОССов на 12 овцематках, распределенных по четырем группам. Первой подопытной группе задавали ФЕНФОСС по рецепту №1, второй №2, третьей №3, а контрольной - кормовую соль. Подкормку проводили методом вольного скармливания в течение 30 суток. Ежедневно остатки ФЕНФОССов изымали из кормушек, взвешивали, и по результатам опыта определили среднюю дневную поедаемость смеси овец. До постановки в конце опыта по общепринятой методике производили измерение температуры тела, пульса, частоты дыхания, сокращений рубца, исследовали кровь на СО₂, гемоглобин и форменные элементы.

В опытах овцы получали 30г. лечебно-профилактической смеси в сутки, т.е. в организм ежедневно поступало 1,5 г. фенотиазина и 0,24г. полимедаола содержащего соль меди.

Второй опыт проводили на овцематках с целью определения остаточного содержания фенотиазина в органах и тканях после потребления смеси. ФЕНФОСС-3 скармливали подопытным животным в течение 10 дней. спустя 7 и 10 дней после прекращения подкормки убивали по одной овце, отбирали пробы органов, тканей и определяли содержание в них фенотиазина по методу тонкослойной хроматографии.

Антигельминтную активность ФЕНФОССа-3 при трихостронгилезе и мониезиезе овец определяли в двух следующих опытах.

Третий опыт проводили на выделенных копроскопическими исследованиями 30 спонтанно зараженных трихостронгилосами и мониезиями валухах, из которых сформировали две группы, по 15 голов в каждой. Смесь подопытной группе задавали в течение 60 дней. Эффективность ее определяли после завершения скармливания копроскопически по ЭИ овец.

Четвертый опыт был поставлен на двух отарах с общими поголовьем 1020 валухов с 15 июня по 15 декабря, когда овцы выпасались на неблагоприятном по трихостронгилезу и мониезиезу пастбище. Подопытная отара получала ФЕНФОСС-3 в течение 180 суток. Антигельминтную активность смеси определяли на основании результатов трехкратных (10 июня, 15 октября и 15 декабря) копроскопических исследований постоянных групп по 100 овец из обеих отар по ЭИ трихостронгилосами и мониезиями.

В пятом опыте для изучения влияния смеси на физиологические функции организма продуктивность использовали 12 овцематок.

после начала скормливания всех овец взвешивали и подвергали клиническому обследованию: измеряли температуру тела, пульс, частоту дыхания, число сокращений рубца в минуту, определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина в крови по общепринятым методикам.

Полученные в первом и пятом опытах результаты обработали математически по Маринину (1980).

Шестой опыт поставлен с целью изучения остаточного содержания фенотиазина в молоке. Под опыт была взята овцематка с новорожденным ягненок, которой после 8-часовой выдержки без корма задали ФЕНФОСС-3 в дозе 30 г. с комбикормом. Затем в течении 6 часов отбирали пробы молока по 25 мл через каждый час. После этого отбирали пробы через 15, 24, 48 часов. Определение фенотиазина в молоке проводили методом тонкослойной хроматографии.

Седьмой опыт проведен на 30 овцематках с 30 новорожденными ягнятами, из которых сформировали подопытную и контрольную группу по 15 овец и 15 ягнят. Смеси задавали только овцематкам подопытной группы ежедневно в течение всего подсосного периода - с февраля по май. Во время подкормки маток смесью ягнят изолировали. Ежемесячно проводили копроскопические исследования всех опытных животных на зараженность стронгилиями. Об эффективности воздействия ФЕНФОСС-3 на ягнят через материнское молоко судили по ЭИ трихостронгилюсами.

Восьмой опыт проводили в двух вариантах на 2000 валухах для экономической оценки действия ФЕНФОССа-3. В базовом варианте две отары из 1000 животных (контрольная группа) четырехкратно дегельминтизировали фебендазолом, в дозе 25 мг/кг с кормом, согласно инструкции. В опытном варианте 1000 овец из двух других отар в конце апреля были однократно обработаны фебендазолом в дозе 25 мг/кг, а с мая по ноябрь в течении 180 дней им скормливали ФЕНФОСС-3. Экономическую эффективность подкормки смесью для химиофилактики трихостронгилеза и мониезиоза определяли согласно «Методическим рекомендациям по определению экономической эффективности противогельминтных мероприятий ... в гельминтологии» (М., 1986).

Внедрение препарата ФЕНФОСС-3 в ветеринарную практику осуществляли через хозрасчетный гельминтологический отряд на поголовье 273 тыс. овец.

Видовой состав возбудителей и зараженность трихостронгилюсами и мониезиями овец.

На севере Кыргызстана род *Trichostrongylus* был представлен четырьмя видами, удельный вес каждого из них составлял: *T. axei*, Cobbled, 1878-

65%; *T. colubriformis*, Giles 1892 - 31,6%; *T. probolurus*, Railliet, 1896 - 2,1% *T. vitrinus*, Looss, 1905 - 0,8%. В среднем ЭИ овец трихостронгилюсами достигала 41,7%, ИИ - 604,5 (11-4827) экз.

Цестоды рода *Moniezia* встречались двух видов: *M. expansa* Rudolphi 1810 и *M. benedeni*, Moniez 1879. ЭИ животных мониезиями составляла в среднем 26%, ИИ - 2,0 (1-10) экз., в т.ч. *M. expansa* ягнят - 23,9% и 2,85 экз. Молодняка в возрасте до двух лет - 8,6% и 2,0 экз., взрослых овец - 1,3% и 1,6 экз. соответственно.

В смешанном виде зараженность трихостронгилюсами и мониезиями наблюдали в среднем у 15% животных, причем такое одновременное сочетание инвазий отмечали у 21,5% ягнят, 16,2% - молодняка и 7,2% - взрослых овец.

Динамика зараженности овец трихостронгилюсами.

По данным вскрытий, динамика заражения гельминтами у ягнят текущего года рождения характеризуется медленным ростом ЭИ с марта по май (10,9-13,5%), подъемом в летние месяцы (63,5-55,5% в июне - августе) и некоторым снижением в сентябре - до 50,3%. Осенью зараженность животных опять увеличивалась - до 63% в ноябре. Интенсивность заражения ягнят трихостронгилюсами в период весна - осень возрастала от 347 до 1217 экз.

У молодняка и взрослых овец сезонная динамика зараженности трихостронгилюсами в целом соответствовали описанной. Хотя следует отметить, что самая высокая инвазированность нематодами и по экстенсивности, и по интенсивности во все сезоны года отмечалась у молодняка в возрасте до двух лет (64,2% в июле), а низкая - у взрослых овец (максимальная ЭИ достигала 32,7% в мае).

По данным ларвоскопических исследований личинок трихостронгилюсов у ягнят впервые обнаруживали в марте, с ЭИ 17,2; затем ЭИ возрастала в летние месяцы с пиком в июле-августе (73,1-73,3%), несколько снижалась до (61,4%) в сентябре и вновь увеличивалась осенью, с пиком в ноябре (74,5%). Инвазированность молодняка и взрослых овец по сезонам года была аналогичной.

Динамика зараженности овец мониезиями

При гельминтологическом вскрытии павших и убитых ягнят впервые в апреле обнаружили особей только вида *M. expansa* с ЭИ 14,1%; в мае и летние месяцы ЭИ возрастала и достигала пика в июле (70%), затем постепенно снижалась до 5% в декабре. Интенсивность инвазированности

животных была выше летом (в среднем 2-5 экз.) и уменьшалось осенью (1,0-2,5 экз.). Вид *M.benedeni* появляется у ягнят только в августе с ЭИ 13,4%, которая увеличивалась до 32,1% в декабре. Копроскопически динамика мониезиса ягнят соответствовала результатам, полученным при вскрытии животных; выделение члеников *M.extransa* впервые наблюдали в мае, а молодняка и взрослых овец была ниже, чем у ягнят. Динамика зараженности молодняка имела схему, сходную с таковой у ягнят, но пик инвазии достигал лишь 15%. ЭИ овцематок колебалось в пределах 0-4%. Овоскопически изменения инвазированности животных протекали в такой же закономерности.

По результатам гельминтологических вскрытий и копроскопических исследований уровень зараженности молодняка и взрослых овец *M.benedeni* по сезонам года был более высоким. Так, ЭИ молодняка в возрасте до двух лет этим видом доходила в мае до 33%, несколько снижалась в июне-августе (до 25,6%) и увеличивалась в сентябре-октябре (до 44,9%).

Динамика зараженности овец в ассоциации трихостронгилюсами и мониезами

По данным вскрытий и копроскопических исследований сезонная динамика смешанной инвазированности овец разных возрастных групп трихостронгилюсами и мониезиями характеризуется наибольшей зараженностью животных с марта по август (ЭИ 30,8-29,6%), с пиком в мае (50,9%); наименьшей в зимние месяцы (11,1-12,7%). Осенью она была средней и достигла 22,3-27,2% (динамика ЭИ показана на примере инвазированности одной половозрастной группы-молодняк животных). При этом по степени одновременной инвазированности трихостронгилюсами и мониезиями взрослые овцы имели меньшую зараженность, чем ягнота и молодняк.

На основании полученных результатов исследований и литературных данных установлено, что на севере Кыргызстана в условиях Тонского района Иссык-кульской области сезонная и возрастная динамика трихостронгилеза, мониезиса, а также смешанной инвазии мониезами и трихостронгилюсами ягнят, молдняка и взрослых овец имеет сходную картину: она характеризуется возрастанием ЭИ и ИИ в весенне-летний период с максимумом в мае-июне, и осенью - в октябре-ноябре. Установлено, что причинами широкого распространения смешанной инвазии желудочно-кишечными гельминтами является высокая концентрация поголовья животных на ограниченной площади, особенно в период проведения массовых зоотехнических мероприятий, а также содержание различных возрастных групп на одних и тех же участках пастбищ.

С учетом установленной динамики инвазированности животных желудочно-кишечными гельминтами, технологии ведения овцеводства в Иссык-Кульской области даются рекомендации о рациональности проведения двукратной одновременной дегельминации овец против трихостронгилеза и мониезиса препаратами широкого спектра действия: в мае-июне перед перекошкой на высокогорные пастбища и в октябре-ноябре перед зимовкой.

Считаем также целесообразными с марта по октябрь включительно проводить химиофилактические мероприятия в сочетании со специфической антигельминтной терапией в установленные сроки с целью снижения зараженности животных и контаминации пастбищ инвазентами стронгелат и цестод желудочно-кишечного тракта.

Усовершенствование средств и методов химиофилактики при смешанных инвазиях, вызываемых желудочно-кишечными гельминтами овец

Краткая характеристика препарата ФЕНФОСС-3. Приведены сведения о составе, свойствах, качественной характеристике, и условиях хранения феноксиазино-фосфатной солевой смеси с микроэлементами, изготавливаемой по рецепту № 3, согласно технических условий.

Поедаемость и токсичность. Анализ результатов первого опыта показал, что на 30-й день подкормки смесями в физиологических показателях организма овец не произошло. Суточная поедаемость ФЕНФОССа-3 в среднем составляла 30,0 на животное, и не оказывала отрицательного влияния на клиническое состояние овец и хорошо поедалась.

Остаточное содержание феноксиазина в органах и тканях овец, потреблявших ФЕНФОСС-3. Во втором опыте было установлено, что спустя семь суток после окончания дачи ФЕНФОССа-3 следы феноксиазина обнаруживались в желчи, а на десятый день феноксиазин не обнаруживался во всех органах.

Антигельминтная активность ФЕНФОССа-3 при трихостронгилезе и мониезисе овец. После завершения опыта (спустя 6 месяцев после дачи препарата) в пробах фекалий овец подопытной группы личинки трихостронгилосов были обнаружены у трех и яйца мониезий у двух животных, тогда как в группе контроля они были найдены у всех овец. Таким образом, ФЕНФОСС-3 показал экстенсивную эффективность, равную 87,5% против трихостронгилосов и 81,0% против мониезий.

В контрольной необработанной препаратом отаре наблюдали гибель валухов по причине высокой инвазированности трихостронгилюсами и мониезиями.

В состав препарата ФЕНФОСС-3 входит четыре компонента: феноксиазин, фосфорная кислота, микроэлементы и наполнитель. Состав: Т.А.И., Сибирь, 1975.

Влияние ФЕНФОСС-3 функции пищеварительного тракта, продуктивность и физиологические показатели организма овец

У овец, получавших ФЕНФОСС-3 в течение 45 дней, заметных изменений в клиническом состоянии и гематологических показателях не установлено, при этом отмечалось достоверное увеличение гемоглобина в крови. Привес подопытных животных составлял 66 г в сутки и был больше, чем у контрольных (18г). Были обнаружены сдвиги в показателях рубцового пищеварения: у подопытных овец численность в содержимом рубца находилась в пределах 217-321 тыс./мм³ тогда как у контрольных-176-248 тыс./мм³.

Профилактика заражения кишечными стронгилятами подсосных ягнят путем вольного скармливания овцематки ФЕНФОССа-3

Из данных шестого опыта установили, что при даче препарата по 30г в сутки в пробе молока через 1 час после скармливания смеси препарата не обнаружен, через 2 часа после подкормки-следы препарата, через 3 часа концентрация препарата в молоке была равна 1,14 мг/л, через четыре часа-0,8 мг/л, а спустя 5 часов выделение препарата прекращается.

Для седьмого опыта подобранных взрослых овцы с инвазированной трихостронгилюсами ЭИ 33,3 и ягнята 26,6%. После скармливания подсосным овцематками из опытной группы препарата наблюдали снижение количества инвазированных овцематок и ягнят в опытной группе и увеличение инвазированности в контрольной. Так, ЭИ трихостронгилюсами контрольных овцематок по завершению опыта составила 93,3%, ягнят-86,6%, а среди подопытных наблюдалось снижение инвазированнойности-20 и 13,3% соответственно, то есть во второй группе зараженности маток снижена в 4,7, а ягнят в 6,5 раза.

Экономическая эффективность применения ФЕНФОССа-3

При анализе данных восьмого опыта выяснено, что стоимость обработки овца в базовом и опытном вариантах составила 6,0 и 16,5 сомов на голову (по цене 1997 года) соответственно, то есть дороже в подопытной группе за счет расхода ФЕНФОССа, который давали животным в течение всего пастбищного периода. Однако в опытной группе получено дополнительно по 0,8 кг. Шерсти и 6 кг. живой массы на животное. При сопоставлении всех затрат на обработку овец со стоимостью дополнительной продукции установлено, что в подопытной группе выручка составила на 225,80 сомов больше на овцу, чем в контрольной.

Внедрение фенотиазино-фосфатных солевых смесей с микроэлементами в ветеринарную практику хозяйств Тонского района

В целях внедрения ФЕНФОССов, как эффективного средства борьбы с гельминтами в Кыргызстане, согласно приказу Министерства сельского хозяйства за № 258 от 01.07.83 г. в Тонском районе был создан гельминтологический отряд, в организации и работе которого соискатель принимал непосредственное участие в должности начальника отряда.

В пастбищный период отряд занимался производством ФЕНФОССов по трем рецептам. Для этого при ветеринарной станции создана кормолиния, на которой освоен выпуск смесей с производительностью 200 тонн в год.

По ветеринарной отчетности в 1982-1992 г.г. отряд провел химиофилактические мероприятия с применением ФЕНФОССов с охватом 3076,3 тыс. овец, в т.ч. в 1992 г. произведено смеси по рецепту № 3 в количестве 68,1 т. и обработано 273 тыс. голов.

Установлено, что после внедрения отрядом комплекса мер инвазированность овец кишечными стронгилятами и аноплцефалатами в течение 10 лет снизилась в 4 раза (А.Т.Жунушов, Б.К.Касымбеков, С.Зарнаев, К.М.Мамытов, 1988).

ВЫВОДЫ

1. На севере Кыргызстана у овец обнаружено четыре вида нематод из рода *Trichostrongylus*: *T.axei*, Cobbold, 1879; *T.colubriformis*, Giles, 1892; *T.probolurus*, Railliet, 1896; *T.vitrinus*, Loossy и два вида цестод из рода *Moniezia*: *M.expansa*, Rudolphi, 1810; *M.benedeni*, Moniez, 1879.

2. В смешанном виде трихостронгилюсы и мониезии встречаются в среднем у 15,5% животных, и одновременное сочетание инвазий отмечается у 21,5% ягнят, 16,2% - молодняка в возрасте до двух лет и 7,2% - взрослых овец.

3. Динамика зараженности трихостронгилюсами ягнят, молодняка и взрослых овец характеризуется высокой степенью инвазированнойности во все сезоны года. ЭИ возрастает в весенне-летние месяцы с пиком в июне-июле (до 73,3%), снижается в начале осени (до 61,4% в сентябре) и вновь увеличивается в октябре-ноябре (до 74,5%).

4. В сезонной динамике мониезиоза отмечается два подъема ЭИ в мае-июле до 70% (*M.expansa*) и октябре-ноябре (*M.benedeni*).

5. Заражение ягнят и овец трихостронгилюсами и мониезиями происходит в начале лета и в осенние месяцы, т.е. на протяжении всего пастбищного периода.

6. На севере Кыргызстана в условиях Тонского района Иссык-Кульской области лечебно - профилактические дегельминтизации овец против трихостронгиленоза и мониезиоза рационально проводить одновременно ФЕНФОССами, или препаратами широкого спектра действия двукратно, в следующие сроки: в мае-июне перед перекопкой на высокогорные пастбища и в октябре-ноябре перед зимовкой.

7. Для снижения инвазированности животных стронгилятами и цестодами желудочно-кишечного тракта в течение всего пастбищного периода в горной и высокогорной зонах целесообразно осуществлять химиопрофилактические мероприятия.

8. Для химиопрофилактики гельминтозов животных вызываемых паразитами желудочно-кишечного тракта, разработано три рецепта фенотиазино-фосфатных солевых смесей с микроэлементами (ФЕНФОСС-1, 2, 3,) технические условия их производства (ТУ 3-88) и освоен промышленный выпуск ФЕНФОССов.

9. При скармливания овцам ФЕНФОССа - 3 в течение 45 дней из расчета 30 г на взрослую овцу в сутки клиническое состояние животных находится в пределах физиологической нормы; полная элиминация фенотиазина из организма заканчивается на седьмой день после окончания приема смеси.

10. По результатам гельминтокопроскопических исследований экстенсивность ФЕНФОСС-3 при скармливании в течение шести месяцев в дозе 30 г на взрослую овцу в сутки составляет при трихостронгиленозе 87,5% и мониезиозе 81,0%.

11. При вольном скармливании ФЕНФОССа-3 в дозе в сутки на лактирующую овцематку вместе с молоком выделяются дериваты фенотиазина и способствует профилактике заражения подсосных ягнят стронгилятами желудочно-кишечного тракта.

12. Экономический эффект от применения ФЕНФОССа-3 в виде дополнительной продукции составляет 225,80 сомов обработанное животное.

13. Внедрение в Тонском районе хозрасчетным гельминтологическим отрядом мероприятий по химиопрофилактике гельминтозов овец путем подкормки фенотиазино-фосфатными солевыми смесями с микроэлементами позволило добиться снижения инвазированности стронгилятами, анолоцефалатами и повышение продуктивности овец.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Результаты исследований использованы при разработке следующих рекомендательных документов: технические условия «Фенотиазино-фосфатная солевая смесь с микроэлементами, ТУ» (1994); предварительный патент на способ лечения и профилактики смешанной мониезиозо -

трихостронгиленозной инвазии овец за счет "262 от 30. 03. 1998 г., рекомендации "Химиопрофилактика ФЕНФОССом -3 новорожденных подсосных ягнят от заражения кишечными стронгилятами" (1998); "Временное наставление по применению ФЕНФОССа-3 для профилактики подсосных ягнят от заражения кишечными стронгилятами" (1998).

На севере Кыргызской Республики для профилактики смешанных кишечных инвазий овец трихостронгиленозами и мониезиями в дополнение к действующей инструкции предлагаем проводить следующие мероприятия:

-совмещать лечебно-профилактические дегельминтизации овец против трихостронгиленоза, мониезиоза и проводить их препаратами широкого спектра действия двукратно: в мае-июне - перед перекопкой на высокогорные пастбища, и в октябре-ноябре - перед зимовкой;

-с целью снижения инвазированности стронгилятами и анолоцефалатами желудочно-кишечного тракта в течение всего пастбищного периода осуществлять дачу овцам ФЕНФОССа-3 из расчета 30 г. на взрослое животное в сутки;

-использовать подкормку лактирующих овцематок ФЕНФОССом-3 для профилактики стронгилятозов подсосных ягнят;

-убой животных на мясо осуществлять на седьмой день после прекращения скармливания овцам ФЕНФОССа-3.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1.А.Т. Жунушов, Б.К. Касымбеков, С.З.Зарнаев, К.М. Мамытов. Опыт работы хозрасчетных гельминтологических отрядов// Ветеринария. - 1988-№ №12.С.13-15.

2. Арсланов Ч.В., Касымбеков Б.К., Мамытов К.М. Усовершенствование методов профилактики при смешанной кишечной инвазии (мониезиоза, трихостронгилеза) овец в пастбищный период // Сб. науч. трудов, Ч. 11.- Бишкек, 1994- С. 134-138.

3.Касымбеков Б.К. Арсланов Ч.В., Керимкулов С.К., Салыков Р.С., Турсунов Т.Т., Исаев А.Т., Чоткараев К.С., Мамытов К., Догдуров Ш.М.,Касымов Э.,Шакиров А.Б. Способ лечения и профилактики смешанных мониезиозо-трихостронгилезных инвазий овец. Кыргызпатент №262 от 30.03.1998 г. - Бишкек.

4.Мамытов К.М. Рекомендация "Химиофилактика ФЕНФОССом-3 новорожденных подсосных ягнят от заражения кишечными стронгилятами"- Бишкек , 1998.5с.

5.Мамытов К.М. Временное наставление по применению ФЕНФОССа-3 для профилактики подсосных ягнят от заражения кишечными стронгилятами. - Бишкек, 1998.4с.

6.Мамытов К.М. Влияние ФЕНФОСС-3 на функции пищеварительного тракта, продуктивность и физиологические показатели организма у овец // Сб.науч.тр. КАА.-Вып.2.-ч.2.-Бишкек,1999.-с.50-53.

7.Мамытов К.М. Остаточное содержание фенотиазина в органах и тканях овец, потребляющих ФЕНФОСС-3// Сб. науч. тр. КАА.-Вып.2.-ч.2.- Бишкек,1999.-с.110-112.

8.Мамытов К.М. Экономическая эффективность применения ФЕНФОСС-3 против смешанной кишечной инвазии овец// Материалы юбил. конф., посв. 80-летию почетного академика НАН КР, проф. А.А. Алдашева:сб. науч.тр. КАА.- Бишкек, 1999.-с.88-91.

9.Мамытов К.М. Сезонная и возрастная динамика смешанной мониезиозо-трихостронгилезной инвазии овец в Тонском районе Иссык-Кульской области // Материалы юбилейн. конф., посв. 80-летию почетного академика НАН КР, проф. А.А.Алдашева:Сб. науч.тр. КАА.- Бишкек,1999.- с.178-181.

10.Мамытов К.М. Профилактика заражения кишечными стронгилятами подсосных ягнят путем вольного кормления овцематок ФЕНФОССом-3// Сбор. науч. тр. КАА конфер. Посвященный 120-летию со дня рождения академика К.И.Скрябина- Бишкек,1999.-С.52-54.

11.Мамытов К.М. Внедрение фенотиазино-фосфатных солевой смесей с микроэлементами ФЕНФОСС-3 в ветеринарную практику хозяйств Тонского района// там же - с. 55-57.

МАМЫТОВ КАЛЫСБЕК МАМЫТОВИЧ

Койлордун трихостронгилез жана мониезиоз ылаңына каршы өркүндөтүлгөн химиофилактикалык заттарды иштеп чыгаруу жана аларды өндүрүшкө колдонуу

Бул илимий эмгекте Ыссык-Көл бассейндагы койлордун трихостронгилез жана мониезиоз ылаңынын козгогучтары жана ылаңдын койлордун жашы, багуу шарттары, жылдын мезгили боюнча жугуу динамикасы аныкталды, жана профилактикалык дегельминтизациясынын мөөнөттөрү жана схемасы түзүлдү.

Фенотиазин-фосфаттык туздун жана микроэлементтердин аралашмасы өнөр жайлык техникалык негизде, 1-2-3 рецептер аркылуу чыгарылды.

Бул препараттын койлордун трихостронгилез жана мониезиозуна каршы берүүдөгү канчалык жешин, уулангучулугун, дарыга көтөрүмтүүлүгүн, ошондой эле антгельминттик жана экономикалык эффективдүүлүгү иштелип чыкты.

Сүт эмген козулардын энесине ФЕНФОСС-3 берүү жолу менен сүт аркылуу козулардын стронгилятоз ылаңын профилактикалоо методу дагы сунуш кылынды.

10-жылдын ичинде гельминтологиялык отряд Тон районунун чарбаларында ФЕНФОССту өндүрүшкө кийирүү жолу менен 3,0763 млн. кой профилактикаланган.

Жогорудагы изилдөөнүн негизинде ФЕНФОССту чыгаруунун жана колдонуунун техникалык документтери сунуш кылынып өндүрүштүк негизинде чыгаруу ишке ашырылды.

-VI-

SUMMARY
MAMITOV K.M.

**ELABORATION AND APPLICATION OF IMPROVED REMEDIES OF A
CHEMOPROPHYLAXIS AGAINST SHEEP TRICHOSTRONGYLOSIS
AND MONIESIOSIS**

In Ton of Issik-Kul oblast there were studied the kinds of helminths caused Trichostrongylosis and Moniesiosis the dynamics of sheep invasion depend on their age, season and farm condition. By the study was determined the national period and scheme of treatment, prophylaxy of Trichostrongylosis and Moniesiosis.

There were elaborated the recipe, technical condition and industrial regulation of the production of phenotiazine-phoshaticsalt mixture with microelements (FENFOSS-1, 2, 3) for prophylactics of helminthshosis on pastures. The eatable and toxical quality, antihalmitologic and economic effects of FENFOSS were determined. The metod of prevention lambsinvasion by feeding it wet sheep up was elaborated.

The analysis of 10 -years activity of Ton helminthologic group in the field of application FENFOSS was performed. They used 3,0763million sheep.

Мамитов К.М.

Подписано в печать «25» марта 2000 г. формат 60x84/16
Печать офсетная. Объем 2,0 п.л. Заказ № 56 Тираж 100

г Бишкек, ул. Медерова, 68 Типография Кырг. Агр. академии