

СамХИ ИИИИ Кутубонасига

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Самаркандский сельскохозяйственный институт

На правах рукописи
УДК 619.636.576.89

ТАЙЛОКОВ ТОЛИП ИСАКУЛОВИЧ

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ
МЕТОДОВ БОРЬБЫ СО СТРОНГИЛЯТОЗАМИ ОВЕЦ**

03.00.20 - гельминтология

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук

Библиотека

СамСХИ

ИНВ. № - 13939

САМАРКАНД - 2001

Работа выполнена на кафедре паразитологии и инвазионных болезней Самаркандского сельскохозяйственного института и в откормочных хозяйствах Самаркандской области.

Научный руководитель:

Заслуженный деятель науки РУз, академик АН РУз, доктор ветеринарных наук, профессор, Иргашев И.Х.

Официальные оппоненты:

доктор ветеринарных наук, профессор Пулатов Г.С. кандидат ветеринарных наук, Салимов Ф.Б.

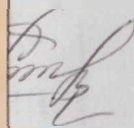
Ведущая организация -

Самаркандский Государственный университет им. А.Навои

10. *Июль* 2001 года в *1400*
совета К.120.34.02. при
туте по адресу: 703003,

библиотеке института.

_____ 2001 г.



Давлатов Р.Б.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Овцеводство является одной из важнейших отраслей животноводства Республики Узбекистан. Перед животноводами стоит важнейшая задача-увеличение производства мясной продукции, поголовья овец и повышение их продуктивности.

Как показали многолетние научные исследования, гельминтозы причиняют огромный экономический ущерб общественному животноводству. Известно, что в период эпизоотии происходит падеж большого количества животных. Во время хронических гельминтозов животные подвергаются истощению, снижается количество и качество их мясной продукции, отстают в росте и развитии.

Одной из объективных причин, тормозящих развитие овцеводства в Республике являются гельминтозы, в том числе стронгилятозы овец.

В последние годы рядом авторов (Н.В.Баданин, 1956, 1964; И.Х.Иргашев, 1957, 1967, 1996; А.О.Орипов, 1968, 1974, 1993; Ш.М.Мирзаев, 1968, 1970) проведены многочисленные научно-исследовательские работы по борьбе с гельминтозами овец, разработана эффективная фенотиазино-медно-купоросовая солевая смесь, в результате внедрения которой было достигнуто резкое снижение большинства гельминтозов, в том числе профилактика стронгилятозов жвачных животных.

Вследствие распада Советского Союза приобретение компонентов смеси из России Узбекистаном осуществлялось с большими трудностями. В настоящее время часть компонентов, входящих в состав смеси, используется в качестве красителей. По этой причине производство смесей в широком аспекте не было возможным, в результате чего в овцеводческих хозяйствах начали широко распространяться гельминтозы.

Цель и задачи исследований. Целью работы является разработка и усовершенствование групповых и индивидуальных методов дачи антгельминтиков животным при стронгилятозах.

Для достижения указанной цели в наши задачи входило:

- разработать и применить в животноводстве минерально-солевые лизунцы;
- разработать антгельминтно-минерально-солевые лизунцы и применить их при лечении стронгилятозов овец;

- разработать и внедрить на промышленной основе антгельминтно-минерально-солевые лизунцы;

- разработать лечебные гранулы и провести их испытание;

Научная новизна. Впервые разработаны и применены при терапии и профилактике стронгилятозов овец минерально-антгельминтно-солевые лизунцы. Разработаны и усовершенствованы методы индивидуальной борьбы с инвазией. Разработан принципиально новый способ применения терапевтических и профилактических антгельминтных препаратов путем дачи их животным в составе лизунцов и лечебных гранул с химической полимерной пленкой для борьбы со стронгилятозами овец

Изучены рекомендуемые компоненты препаратов, способы их приготовления и степень их влияния на организм овец. Доказана высокая экономическая эффективность некоторых антгельминтиков в составе лизунцов и гранул с химической полимерной пленкой для борьбы со стронгилятозами овец.

Практическая ценность. На основании проведенных научных исследований разработаны и внедрены «Рекомендации по применению минерально-солевых лизунцов» (1994), «Рекомендации по применению микроэлементно-антгельминтно-солевых лизунцов для жвачных животных» (1997), «Рекомендации по применению ринталя с химической полимерной пленкой и вкусовой добавкой при стронгилятозах овец» (2001).

Разработанные нами лизунцы и лечебные гранулы с химической полимерной пленкой дают возможность увеличению продуктов животноводства, повышению продуктивности скота и улучшению воспроизводства стада. Помимо этого, установлена высокая экономическая эффективность антгельминтно-минерально-солевых лизунцов и лечебных гранул с химической полимерной пленкой для борьбы со стронгилятозами овец.

Внедрение. Результаты исследований внедрены в комплексах и овцеводческих хозяйствах Сырдарьинской и Самаркандской областей (всего на 40 тысяч голов овец) с получением в указанных хозяйствах высокого экономического эффекта.

Публикация результатов исследования. По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ.

Апробация работы. Результаты исследований доложены и обсуждены: на научно-отчетных конференциях преподавателей и

аспирантов Самаркандского сельскохозяйственного института (1995-1998); на научно-практической конференции Самаркандского отделения Академии Наук Узбекистана (1995); на республиканских совещаниях ветеринарных врачей и животноводов, проходивших в Самаркандской, Сырдарьинской, Кашкадарьинской и Бухарской областях (1994-1997).

Положения, выносящиеся на защиту

1. Разработка и внедрение в овцеводство минерально-солевого лизунца .
2. Разработка и применение антгельминтно-минерально-солевого лизунца в овцеводстве.
3. Результаты определения экономической эффективности антгельминтно-минерально-солевого лизунца.
4. Разработка и испытание антгельминтика ринтал в составе лечебных гранул с химической полимерной пленкой.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 115 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, собственных исследований, выводов и практических предложений. Работа иллюстрирована 32 таблицами. Список использованной литературы включает 166 источников, в том числе 52 иностранных авторов.

I. Производство и применение антгельминтно-минерально - солевых лизунцов для овец

1.1. Материалы и методы исследований

Работа выполнена в лаборатории кафедры паразитологии, на кафедре физиологии и биохимии, виварии ветеринарного факультета СамСХИ в Каттакурганском специализированном комплексе по откорму овец и производству каракульчи и на Каттакурганском мясокомбинате.

В проведении опытов использовали 290 голов овец. Для производства минерально-солевых лезунцов были использованы натрий хлор (NaCl) и бентонит. Поваренная соль (NaCl) - сырье Ходжаиканского солевого месторождения Сурхандарьинской области с технико-качественными показателями, которая в 1984 году рекомендована ВГНКИ для включения в рацион животных (3.07.84, №: 3096-14, профессор Д.Ф.Осидзе). Сертификат- 583, ТУ -205 -218 - 84.

Результаты исследований, полученные учеными указанного

института показали, что в составе данной поваренной соли содержатся следующие ингредиенты: натрий хлор - 85%, кадмий - 0,006%, свинец - 0,005%, медь - 0,001%, цинк - 0,001%, кобальт - 0,0015%.

В соответствии с ГОСТом 12.1.007-76 входит в 4 группу слабо ядовитого соединения LD_{50} - 5,417 г / кг.

Азкамарский бентонит - это продукция Азкамарского месторождения, широко используется в качестве минеральной добавки в рационы животных и птиц.

Азкамарский бентонит - высокообогащенный природный минерал, который содержит в своем составе около 80% монтмориллонитов, 20% бейделита и многие макро и микроэлементы, необходимые для животных.

В виварии ветеринарного факультета вначале испытаны на овцах более 50 различных вариантов минерально-солевых лизунцов, а затем остановились на следующие наиболее оптимальные по составу варианты:

- 1-й вариант: NaCl 60% + бентонит 40% ;
- 2-й вариант: NaCl 70% + бентонит 30% ;
- 3-й вариант: NaCl 80% + бентонит 20% .

В период испытания было определено количество съеденного овцами лизунца, проведены ежедневные клинические обследования животных в начале, середине и в конце опытов: у животных брали пробы крови с целью гематологических и биохимических исследований. Подопытные животные через каждые 5 дней подвергались взвешиванию с целью определения живой массы .

Наилучший по составу вариант минерально-солевых лизунцов был испытан в условиях Каттакурганского специализированного комплекса по откорму овец и производству каракульчи на 60 головах мелкого рогатого скота. По завершению опытов животные были убиты, мясо и мясные продукты подвергались ветеринарно-санитарной экспертизе, проводилась их дегустация.

Наилучший вариант минерально-солевых лизунцов, состоящий из 70% соли и 30% бентонита, произвелся в условиях кирпичного завода Кызылтепинского района, в большом количестве которых был применен в хозяйствах Самаркандской и Сырдарьинской областей.

Второй этап и основная часть наших исследований заключается

производстве антгельминтно-минерально-солевых лизунцов и применении их для профилактики стронгилятозов овец.

Опыты проводились на Каттакурганском специализированном комплексе по откорму овец и производству каракульчи. С этой целью были выделены 40 голов овец, спонтанно инвазированных стронгилятами, которые были распределены на 4 группы по 10 животных в каждой.

Гематологические исследования крови подопытных овец проводили в начале, середине и в конце опытов, при этом определяли количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина в крови и скорость оседания эритроцитов общепринятыми методами.

Гельминтокопрологические исследования фекалий овец проводили по методу Фюллеборна (1928). По завершению опытов подопытные овцы были убиты и подвергнуты полному гельминтологическому вскрытию.

1.2. Результаты исследований

1.2.1. Приготовление и испытание минерально-солевых лизунцов

Было проведено несколько серий опытов.

Опыт 1. В виварии ветеринарного факультета на 20 головах мелкого рогатого скота испытывались различные по составу минерально-солевые лизунцы. Первой группе животных в течение одного месяца задавали лизуец, состоящий из 70 % поваренной соли и 30 % бентонита; другой-80 % поваренной соли и 20 % бентонита; третьей задавали бентонит и поваренную соль, взятые в количестве в соотношении 40% и 60%. Животные четвертой группы считались контрольными и оно кормилось обще принятым рационом без минеральных добавок.

В результате проведенных исследований лучшие показатели были получены у животных первой группы, среднесуточный привес которых по сравнению с контрольным животными был выше на 7-9 %, а живая масса - на 8-10 %. Такая же картина наблюдалась и у второй, и третьей групп животных, однако показатели были несколько ниже по сравнению с показателями первой группы.

Таким образом, из всех испытанных смесей наиболее приемлемым оказался минерально-солевой лизуец, состоящий из 70% поваренной соли и 30% бентонита. При этом у животных

никаких отклонений от физиологической нормы не наблюдалось, а их среднесуточный привес по сравнению с контрольным был выше на 7-9% и на 6-8 % по сравнению с другими опытными животными.

Опыт 2. На основании полученных предварительных результатов аналогичные эксперименты были проведены в Каттакурганском специализированном комплексе по откорму овец и производству каракульчи. С этой целью по принципу аналогов были подобраны 4 группы овец в каждой по 10 голов.

Первая группа животных в течение 40 дней получала лизунец, состоящий из 70% поваренной соли и 30% бентонита, вторая — лизунец, состоящий из 80% поваренной соли и 20% бентонита, а третья — из 40% бентонита и 60% поваренной соли. Четвертая группа находилась на обычном рационе и им лизунцы не задавались.

Животные первой группы с первых дней опыта принимали по 7-8 г минерально-солевого лизунца. Затем количество поедаемой смеси повышалось. После первой недели животные ежедневно вылизывали не более 11-12 г лизунца и к 16-19 дню поедаемость достигла минимального количества 6-7 г, а с 21-го дня наблюдалось ее увеличение 12-14г.

У животных второй группы поедаемость лизунцов в первые дни опыта составила в среднем 6-8 г, на протяжении 8-10 дней опыта наблюдалось снижение поедаемости, которая к 10-20 дню остановилась на одном уровне 10-12г. На 21-28 дни количество принимаемой смеси в среднем достигло 10-11 г., а начиная с 30-го дня, до конце опытов, держалось на одном уровне 10-12г. То же самое наблюдалось и у животных третьей группы. Следует особо отметить, что поедаемость лизунца у животных первой группы была выше, чем у животных 2 и 3 групп.

Таким образом, минерально-солевой лизунец, состоящий из 70% поваренной соли и 30% бентонита дает возможность получить наиболее высокие показатели увеличения живой массы животных. В конце опытов животные опытных и контрольных групп были убиты на Каттакурганском мясокомбинате, здесь же с разных мест туш были взяты пробы мяса и подвергнуты ветеринарно-санитарной экспертизе и дегустации. В результате самые высокие качественные и количественные показатели получены у животных, поедаемых лизунец, состоящий из 70% поваренной соли и 30% бентонита.

Опыт 3. Выполнен в Каттакурганском специализированном комплексе по откорму овец и производству каракульчи на 20 овцах, которые были разделены по принципу аналогов на 2 группы (по 10 голов в каждой). Первая группа животных в течение 40 дней получала лизунец, состоящий из 70% поваренной соли и 30% бентонита. Вторая группа контрольная, которая находилась на рационе без минеральных добавок. Ежедневное слизывание лизунцов в первые дни составляло 8-9 г. Начиная с 4-5 дня, количество съеденного лизунца повышалось до 11-12 г. При клинико-физиологическом исследовании состояние опытных и контрольных групп существенно не отличалось, т.е. было на уровне физиологической нормы. Животные опытной группы по сравнению с контрольной были тяжелее, а ежедневный прирост живой массы в среднем на 7-9% был выше контрольной группы. После окончания опытов подопытные животные были убиты, мясо которых было подвергнуто органолептическому анализу.

Таким образом, можно заключить, что минерально-солевые лизунцы, состоящие из 70% поваренной соли и 30% бентонита, дают наиболее высокие показатели.

1.3. Приготовление и испытание антгельминтно-минерально-солевых лизунцов

1.3.1. Материалы и методы исследований

В целях установления антгельминтной эффективности панакура в составе минерально-солевого лизунца мы проводили на разных сериях опытов в Каттакурганском специализированном откормочном пункте по производству каракульчи. Для проведения исследований были использованы 160 голов овец.

Опыт 1. При этом отобрали 50 овец, спонтанно инвазированных стронгилятами, которых разделили по принципу аналогов на 5 групп по 10 голов в каждой.

Первые четыре группы овец получали минерально-солевой лизунец с различным содержанием антгельминтиков. 5-ая группа была контрольной, получала лизунец без антгельминтиков. Первая группа овец получала лизунец с добавлением 10 г панакура (из расчета 1 г на одну голову), вторая - 20 г панакура (2 г на одну голову), третья - 50 г пиоветрина (5 г на одну голову), четвертая - 100 г пиоветрина (10 г на голову). В начале и в конце опыта проводили взвешивание овец,

гематологические исследования, а также гельминтоовоскопические и лярвоскопические исследования фекалий овец. В конце опыта из каждой группы забивали по пять овец и внутренние органы подвергались полному гельминтологическому исследованию по академику К.И. Скрябина.

Опыт 2. Методами гельминтоовоскопии и лярвоскопии отобрали 40 голов спонтанно инвазированных овец, которых разделили на 4 группы по 10 голов в каждой. Первая группа овец получала минерально-солевой лизунец с добавлением 10 г панакура (1 г на голову), вторая группа - 20 г панакура (2 г на одну голову), а третья - группа получала лизунец без антигельминтиков. 4 группа была контрольной. В начале и в конце опыта производили взвешивание животных, гематологические, гельминтоовоскопические и лярвоскопические исследования. В конце опыта из каждой группы по 5 овец убивали и внутренние органы их подвергали полному гельминтологическому исследованию по академику К.И. Скрябина.

Опыт 3. Для исследования были отобраны 20 баранов, разделенных на 2 группы по 10 голов. Первая группа получала в составе минерально-солевого лизунца по 2 г панакура, а вторая группа - контрольная. Опыты проводились 47 дней, в начале и в конце опыта животных взвешивали, проводили исследования проб крови, определяли инвазированность животных, а также активность их сперматозоидов.

Опыт 4. 50 овцематок были случены и оплодотворены баранами из опыта N3. Среди овец, слученных с баранами контрольной группы, оплодотворение наступило лишь через 2-3 повторных осеменений. Овцы, слученные баранами опытной группы, были разделены на 5 групп по 10 голов в каждой. Овцы первой группы получали лизунец с содержанием 10 г панакура (1 г на голову), второй - 20 г панакура (2 г на голову), третьей - чистый лизунец, а овцы четвертой группы получали подкормку, содержащую 64% поваренной соли, 25% бентонита, 10% фенотиазина и 1% медного купороса. Пятая группа овец - контрольная. В период опытов проводили взвешивание овец, гематологические, гельминтоовоскопические и лярвоскопические исследования. В конце опыта с каждой группы по 5 голов овцематок были убиты и внутренние органы подвергнуты полному гельминтологическому исследованию.

1.3.2. Результаты исследований

Опыт 1. Овцы опытной группы слизывали минерально-солевой лизунец с антгельминтиками, начиная с первых дней 7-9 г препарата, а с 4-го дня и в последующие по 12-14 г. Установлено увеличение живой массы опытных овец по сравнению с контрольными. Интенсивность инвазии у овец опытной группы постепенно понижалась, а у контрольной, наоборот, повышалась. Картина крови у опытных и контрольных животных существенно не отличалась. Содержание гемоглобина, количество лейкоцитов, эритроцитов и СОЭ было одинаково.

Результаты гельминтологических исследований показали, что у овец первой группы обнаружены трихоцефалы в количестве от 4-х до 8-ми экземпляров, или в среднем 4,8 экз на одно инвазированное животное, а у 2-й группы - 1-3 экз., в среднем 0,8 трихоцефал. У третьей группы всего обнаружено 1405 экз. нематод, или в среднем 281,0 экз., в том числе: маршаллагий - 53,0 экз., трихостронгилюсы - 5,0 экз., нематодирусы - 54,4 экз., хабертий 5,0 экз., трихоцефалы - 110,6 экз., диктиокаулюсы - 53,0 экз., в среднем на одно животное.

У овец 4 группы всего найдено 860 экз. нематод, или в среднем по 172,0 экз., в том числе: маршаллагий - 16,0 экз., трихостронгилюсы - 3,5 экз., нематодирусы - 10,5 экз., хабертий - 6,0 экз., трихоцефалюсы - 122,0 экз., диктиокаулюсы - 14,0 экз.

У животных 5 группы всего обнаружено 4272 экз., нематод, или в среднем по 854,4 экз.; в том числе: маршаллагий - 124,4 экз., трихостронгилюсы - 16,8 экз., нематодирусы - 241,4 экз., хабертий - 5,0 экз., трихоцефалюсы - 232,6 экз., диктиокаулюсы - 234,2 экз.

Опыт 2. Во втором эксперименте количество ежедневно поедаемого животными лизунца, их живая масса, степень интенсивности инвазирования, показатели крови были такими же, как и в первой серии опытов.

Результаты полного гельминтологического исследования убитых животных показали, что у овец первой группы обнаружены в среднем 8,6 экз., трихоцефалюсов, второй группы - 1,6 экз. У овец третьей группы обнаружено всего 297 экз, или в среднем 59,4 экз стронгилят, а у 5-ти овец контрольной группы - 1121 экз., или в среднем 224,2 экз нематод. Среди обнаруженных были и стронгилята и трихоцефалы.

Опыт 3. Подопытные бараны, начиная с первых дней, вылизывали по 7-9 г минерально-солевого лизунца с панакуром, поедаемость которых увеличилась с 4-го дня и достигла 12-14 г в сутки. Живая масса опытных животных на 2-3 кг была выше, чем животных контрольной группы.

При полном гельминтологическом исследовании было обнаружено у баранов опытной группы всего 3, в среднем 0,6 экз., трихоцефал, а у контрольной группы - 996 экз., или в среднем 199,2 экз., нематод.

Опыт 4. Результаты исследования показали, что у 1-ой группы животных было обнаружено в среднем 4,8 экз., трихоцефал, у овец 2-ой группы в среднем 0,6 экз., трихоцефал. В кишечниках овец 3-й группы было выявлено 2116 экз. нематод, или в среднем 423,2 экз., в том числе (в среднем): маршаллагий - 119,8 экз., трихостронгилюсов - 3,8 экз., нематодирусов - 93,8 экз., хабертий - 3,6 экз. трихоцефал - 147,2 экз. и диктиокаулюсов - 55 экз. У овец 4-ой группы было обнаружено всего 2129 экз. нематод, или в среднем 425,8 экз., в том числе (в среднем): маршаллагий - 124,2 экз., трихостронгилюсов - 3,4 экз., нематодирусов - 86,8 экз., хабертий - 10,4 экз., трихоцефал - 151 экз. и диктиокаулюсов - 50 экз. У овец 5-й группы всего найдено 4915 нематод, или в среднем 983,0 экз., в том числе (в среднем): трихостронгилюсов - 22 экз., маршаллагии - 190,2 экз., нематодирусов - 237,6 экз., хабертий - 5 экз., трихоцефал - 240,4 экз. и диктиокаулюсов 287,8 экз.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что минерально-солевой лизунец с содержанием 10 и 20 г панакура оказался эффективным при стронгилятозах. Следовательно, минерально-солевой лизунец с добавлением панакура надежно профилактирует животных от стронгилятозов.

Кроме этого, при групповой профилактической дегельминтизации овец с применением антгельминтиков путем включения в состав минерально-солевых лизунцов в течении 5 месяцев окупаемость ветеринарных затрат на 1 сум составила 18,98 сумов на одно животное.

II. Приготовление и испытание антгельминтиков в составе лечебных гранул с химической полимерной пленкой

2.1. Материалы и методы исследований

Опыты по испытанию антгельминтика ринтал в составе гранул производили в условиях лаборатории кафедры паразитологии, виварии

ветеринарного факультета СамСХИ и в Каттакурганском специализированном откормочном пункте по производству каракульчи.

Для опытов использовались 50 голов. Основной целью работы явилась разработка облегченного способа дачи лучшей поедаемости и точной дозировки антгельментика ринтал в применении в виде гранул в борьбе против стронгилятозов овец.

Ниже приводим методику приготовления гранул из препарата ринтал с химической полимерной пленкой. В состав гранул входили ринтал, связующее вещество, композиционное полимерное покрытие и для вольной поедаемости гранул в качестве аттрактанта непищевая зерновая мука.

Для изготовления гранул в начале взвешивались 100 гр. ринтал в виде порошка и 50 гр. муки. Все это в течение 5 минут смешивали на мельнице затем добавляли определенное количество воды для получения теста. Изготовленное тесто оставляют в течение 20 минут при комнатной температуре. После чего из теста готовят гранулы определенного формата. Эти гранулы в течение 6 часов при комнатной температуре высушиваются. После высушивания гранулы обрабатывают композиционным химическим полимерным покрытием. Для исследования была использована лечебная доза ринтала (7,5 мг/кг живой массы овец) или на одну голову овцы с живым весом 35-40 кг приходится одна гранула с содержанием 250-300 мг ринтала.

С целью изучения действия готовых гранул в смеси с ринталом в борьбе со стронгилятозами овец проводились несколько серий опытов.

Опыт 1. Эксперименты были проведены в условиях виварии СамСХИ.

Для опытов использовались 10 голов овец, спонтанно зараженных стронгилятами желудочно - кишечного тракта (маршаллагии, нематадирусы, трихострангилюсы, хабертии и др.), которые по системе аналогов были разделены на 2 группы по 5 голов в каждой.

Первая группа овец (опытная) получала ринтал в виде гранул с химической полимерной пленкой.

Перед началом и в конце опыта все овцы были клинически обследованы, у них была взята кровь для проведения гематологических исследований по общепринятым методам. Кроме того, в период опытов с целью определения экстенсивности и интенсивности инвазии проводились гельминтовооскопические исследования проб фекалий.

Опыт 2. Исследования проводились в условиях Каттакурганского специализированного откормочного хозяйства по производству каракульчи и лаборатории кафедры паразитологии.

Для опытов использовались 20 голов овец спонтанно зараженных стронгилятами, которые по системе аналогов были разделены на 2 группы по 10 голов в каждой. Первая группа овец получала ринтал в виде гранул. 2 группа считалась контрольной которым антгельминтик не задавался. Перед началом и в конце опыта овцы были подвергнуты клиническим обследованиям, для гематологических исследований брались кровь и по обще принятым методам были исследованы. Кроме того, для определения экстенсивности и интенсивности инвазии проводились гельминтоооскопические исследования проб фекалий под опытных овец.

Антгельминтная эффективность гранул определялась по данным, полученным в результате вскрытий овец с последующим полным гельминтологическим исследованием в условиях Каттакурганского мясокомбината и лаборатории кафедры паразитологии СамСХИ.

Опыт 3. Чтобы еще раз убедиться в полученных результатах проводили опыты в условиях Каттакурганского специализированного откормочного хозяйства по производству каракульчи, где были выделены для исследования 20 голов овец, спонтанно зараженных нематодами, которые по системе аналогов были разделены на 2 группы. Первая группа овец считалась опытной и получала гранулы из ринтала с химической полимерной пленкой. Вторая группа овец служила контролем и не получала антгельминтик.

Перед началом и после опыта все овцы были клинически обследованы. Для гематологических исследований были взяты кровь и по общепринятым методам подвергнуты исследованиям. Определялись интенсивность и экстенсивность инвазии. По завершению опытов все подопытные животные были убиты, а внутренние органы подвергнуты полным гельминтологическим исследованиям.

2.2. Результаты исследований

В настоящее время учеными рекомендовано большое количество высокоэффективных антгельминтиков, таких как фенотиазин, медный купорос, нилверм, тетрализол, панакур, тиабендазол, ринтал, которые с успехом применяются против стронгилятозов овец. Индивидуальные дачи каждой овце порошка или раствора имеют определенные трудности и неудобства, а также во время дачи частично происходят

потери антгельминтика. В связи с этим решили усовершенствовать методику индивидуальной дачи ринтала в виде гранул с химической полимерной пленкой, что способствовали более точной дозировке препарата.

Опыт 1. Всех животных подопытной группы подвергали клиническим обследованиям. При этом обращали внимание на температуру тела, пульс, дыхание, аппетит, состояние видимых слизистых оболочек.

При проведении клинических обследований у овец опытной и контрольной групп никаких видимых изменений не было выявлено, все показатели были в пределах физиологической нормы. Гематологические исследования крови показали, что у овец опытной и контрольной групп никаких видимых изменений также не было установлено, т.е. у овец всех групп показатели эритроцитов, лейкоцитов, РОЭ были одинаковыми. Результаты гельминтоооскопических исследований показали, что интенсивность инвазии у овец опытной группы яйцами маршалагий в начале опыта составила 64.3 ± 1.32 экз, а в конце они были в пределах 3.4 ± 0.32 . Трихостронгилюсы в начале опыта составляли 18.4 ± 1.16 , а в конце они были в пределах 1.42 ± 0.6 . Яйца представителей нематодирусов в начале опыта были найдены 54.3 ± 0.64 экз, а в конце исследований они не были обнаружены. Количество яиц хабертии в начале опыта составляло 11.6 ± 0.84 экз, то в завершении опыта они были в пределах 1.6 ± 0.34 . Представители трихоцефалусов в начале обнаружены - 59.2 ± 1.5 экз, а в конце опыта 4.6 ± 0.44 экз.

Копрологические исследования проб фекалий овец контрольной группы показали, что показатели интенсивности инвазий в период исследований оставались высокими, без видимых изменений т.е. яйцами маршалагий в начале опыта составила 66.3 ± 1.63 экз, а в конце они были в пределах 67.2 ± 1.24 . Трихостронгилюсы в начале опыта составляли 15.6 ± 1.21 , а в конце они были в пределах 15.2 ± 1.4 . Яйца представителей нематодирусов в начале опыта были найдены 46.4 ± 1.3 экз, а в конце исследований они не были обнаружены. Количество яиц хабертии в начале опыта составляло 12.3 ± 1.2 экз, то в завершении опыта они были в пределах 12.8 ± 1.4 . Представители трихоцефалусов в начале обнаружены - 58.6 ± 1.6 экз, а в конце опыта 59.2 ± 1.5 .

Опыт 2. Клинические обследования овец показали, что в начале и в конце исследований полученные результаты были одинаковыми, т.е. отличительных изменений не зарегистрированы.

При гематологическом исследовании крови подопытных овец установлено, что у опытной и контрольной групп показатели лейкоцитов, РОЭ были одинаковыми, без видимых изменений. При определении интенсивности инвазии были получены следующие результаты.

Если перед началом опыта зараженность маршаллагиями была 66.3 ± 1.02 экз., хабертиями -14.2 ± 2.62 , трихоцефалусами -59.6 ± 1.6 , то в конце опыта они соответственно составляли 2.1 ± 0.43 , 2.4 ± 0.16 , 1.2 ± 0.24 . Что касается зараженности трихостронгилюсами, то количество яиц их было в начале опыта 16.3 ± 1.84 , а в конце опыта яйца этого вида гельминта не были обнаружены. Тогда как в контрольных группах интенсивность инвазии этими гельминтами показали следующую картину.

В начале опыта интенсивность инвазии маршаллагиями была на уровне 60.4 ± 2.4 , трихостронгилюсами -16.4 ± 1.6 , нематодирусами -48.2 ± 1.4 , хабертиями 13.1 ± 0.86 и трихоцефалусами 59.6 ± 1.6 экз.

Гельминтоовоскопические исследования в конце опыта показали что интенсивность инвазии маршаллагиями составила 61.2 ± 1.64 , трихостронгилюсами -15.9 ± 1.2 , нематодирусами -50.1 ± 2.2 , хабертиами 13.1 ± 0.86 и трихоцефалусами 60.1 ± 1.3 .

Полные гельминтологические исследования показали, что у овец опытной группы обнаружено всего 44 экз. паразитов или в среднем 8.8 экз., в том числе (в среднем): маршаллагий-2.1 экз., нематодирусы-2.3 экз., хабертии-1.2 экз и трихоцефалусы-3.2 экз, а представители трихостронгилюсов не были обнаружены.

У овец контрольной группы всего найдено 3816 нематод или в среднем 763.2 экз. в том числе (в среднем): маршаллагий-201.3 экз., трихостронгилюсы-31.0 экз., нематодирусы-128.0 экз., хабертий-8.2 экз и трихоцефал-266.7 экз.

Опыт 3. Результаты полного гельминтологического вскрытия внутренних органов овец показали, что у животных опытной группы было обнаружено всего 26 экз. гельминтов или в среднем 5.2 экз, в том числе (в среднем): маршаллагий-1.4 экз., трихостронгилюсов-1.2 экз., хабертии-1.3 экз., трихоцефалусов-1.1 экз., а в нематодирусов не было найдено.

У овец контрольной группы было обнаружено всего 3612 экз нематод, или в среднем 722.4., в том числе (в среднем): маршаллагий 192.4 экз., трихостронгилусов-41.0 экз., нематодирусов-162.8 экз., хабертии-34.6 экз и трихоцефал-178 экз.

Таким образом, проведенные нами опыты дают возможность сделать вывод, что метод скармливания ринтала в составе гранул с химической полимерной пленкой, является высокоэффективным, простым, доступным, экономичным и не оказывает отрицательного влияния на физиологическое состояние организма животных.

Выводы

1. Применение в животноводстве, особенно при откорме животных, минерально-солевых лизунцов, приготовленных на основе поваренной соли (NaCl) и бентонита, является полезным и способствует повышению роста, развития и продуктивности овец.

2. Наиболее эффективным являются лизунцы, приготовленные из смеси, состоящей из 70% поваренной соли и 30% бентонита, тогда как лизунцы, состоящие из 80% соли и 20% бентонита, также как лизунцы, содержащие 60% соли и 40% бентонита, показали сравнительно низкие показатели среднесуточного привеса и общего роста живой массы откармливаемых животных.

3. Применение минерально-солевых лизунцов оказывает положительное действие на качество продукции животноводства: результаты ветеринарно-санитарной экспертизы и дегустации мяса и мясных продуктов показали, что продукты животных, получавших лизунцы, были более качественные, чем продукция контрольных животных.

4. Применение антгельминтиков путем включения их в состав минерально-солевых лизунцов является приемлемым и удобным методом борьбы против гельминтозов.

5. Минерально-солевые лизунцы, содержащие 10 и 20 г панаккура (из расчета 1,0 и 2,0 на голову) при даче в течение 5 месяцев, показали высокий антгельминтный эффект против возбудителей стронгилятозов и трихоцефалеза овец: интенсэффективность (ИЭ) лизунцов, содержащих 10,0 панаккура, против стронгилят-маршаллагий, нематодирусов, трихостронгилусов, хабертий и диктиокаулюсов составила 100%, а против трихоцефалюсов- 97,5%, а включение в состав лизунцов 20,0 панаккура показал ИЭ, соответственно, 100 и 99,7%.

се-13939

6. Метод применения антгельминтиков в составе минерально-солевых лизунцов может заменить фенотиазино-меднокупоросово-солевую смесь в профилактике гельминтозов и имеет определенное преимущество: легче дозирование препарата, обеспечивает большую стабильность состава смеси и т.д.

7. При групповой профилактической дегельминтизации овец с применением антгельминтно-минерально-солевых лизунцов в течение 5 месяцев окупаемость ветеринарных затрат на 1 сум составила 18,98 сумов на одно животное.

8. Впервые разработаны и испытаны на овцах лекарственные формы препарата ринтал в составе гранул с химической полимерной пленкой и мучной добавкой.

9. Способ вольной дачи овцам лекарственных форм ринтала в составе гранул с химической полимерной пленкой является простым, доступным, экономичным и не оказывает отрицательного влияния на организм животных.

10. Ринтал в составе гранул с химической полимерной пленкой показал высокий антгельминтный эффект против возбудителей строгиллятозов овец, при которых интенсивность препарата была равно 98.9 %.

11. Применение порошка ринтал в составе гранул является приемлемым и имеет преимущества: точное дозирование, высокая эффективность, профилактика потерь препарата, простота и легкость его применения.

12. Применение антгельминтика ринтал в составе лечебных гранул в практике значительно упрощает процедуру лечебных процессов.

Практические предложения

1. Мелкий рогатый скот необходимо кормить минерально-солевыми лизунцами с первых дней откорма.

2. С целью профилактики гельминтозных болезней в животноводческих хозяйствах нашей республики независимо от зон (поливной, предгорно-горной и пустынно-пастбищной) рекомендуется скармливать животным антгельминтно-минерально-солевые лизунцы постоянно с 1 ноября по 1 апреля без перерыва.

3. Рекомендации по применению минерально - солевых лезунцов, (1994).

4. Рекомендации по применению микроэлементно-антгельминтно-солевых лизунцов для живачных животных, (1997),
5. Рекомендации по применению ринтала с химической полимерной пленкой и вкусовой добавкой при стронгилятозах овец, (2001).

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Тайлоқов Т.И. Результаты применения антгельминтно-солевого лизунца при стронгилятозах овец. //Материалы Всероссийской научно-методической конференции паталогоанатомов ветеринарной медицины. Сбор. науч. трудов, Омск, 2000, с.149-151
2. Иргашев И.Х., Ҳақбердиев П.С., Абдурахмонов Т.А., Тайлоқов Т.И. Ринтал-ковшовчи ҳайвонларнинг гелминтозларига қарши самарали антгельминтик //Ветеринария-Самарқанд, 2000 №3-с. 17-20.
3. Иргашев И.Х., Тайлоқов Т.И. Антгельминтикли минерал тузли яламани қўллаш //Проблемы биологии и медицины , Самарканд ,1998. - N3 - с. 108-111
4. Тайлоқов Т.И. Қўйлар гелминтозларнинг янги гуруҳли профилактикаси //Проблемы биологии и медицины.- Самарканд, 1998.- N3.- с 92-95
5. Тайлоқов Т.И. Чорвачиликда антгельминтикли минерал тузли яламани қўллаш //Сборник науч. трудов. молодых учен. и специалистов СамСХИ-Самарканд, 1998.- с. 58-66
6. Иргашев И.Х., Тайлоқов Т.И. Чорвачиликда антгельминтикли минерал тузли яламани қўллаш //Сборник науч. трудов молодых ученых и специалистов СамСХИ.- Самарканд, 1997.-с.167-172
7. Иргашев И.Х., Жабборов А.Р., Тайлоқов Т.И. Қўйлар гелминтозларининг янги гуруҳли профилактикаси //Материалы конференции научных отчетов проф., преп. и аспирантов СамСХИ, Самарканд, 1995. - с. 207.

**«Кўйларнинг стронгилятозларига қарши курашишда
такомиллаштирилган чора тадбирларни ишлаб чиқиш ва қўллаш»
мавзусидаги диссертацион ишини
ҚИСҚАЧА МАЗМУНИ**

Т.И.Тайлоқов

Диссертация ишининг умумий ҳажми 115 бетдан иборат бўлиб, у кириш сузи, икки боб, хулосалар, амалий таклифлар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат.

Диссертация иши Ўзбекистон Республикасида мавжуд бўлган компонентлардан фойдаланилган ҳолда антгельминтикли минерал тузли ялама ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этишга бағишланган бўлиб, муаллиф бу мақсадга эришиш учун дастлаб диссертацион ишининг I босқичида минерал тузли яламани турли хил вариантларини синовдан ўтказди. Тадқиқот давомида ҳайвонлар организми учун унинг энг оптимал вариантини аниқлади ва ишлаб чиқаришга тадбиқ этди.

Диссертация ишининг иккинчи босқичида антгельминтикли минерал тузли яламани ишлаб чиқариш мақсадида таркибида 10 ва 20 гр. панакури бўлган антгельминтикли минерал тузли ялама тайёрланиб, табиий шароитда стронгилятозларни кўзгатувчилари билан инвазияланган кўйларда синовдан ўтказилди. Тадқиқот натижаларида шу нарса маълум бўлдики синалаётган антгельминтикли минерал тузли яламалар 5 ой мобайнида қўлланилганда кўйларнинг ошқозон ичак стронгилятлари (*Marshallagia*, *Chabertia*, *Trichostrongylus*, *Nematodirus*) ва нафас олиш органлари стронгиляти (*Dictyocalus*) дан тўлиқ тозаланиш кўзатилди. Мазкур ялама ветеринария амалиётида куп қўлланилган фенотиазин ва мис купоросли ош тузи аралашмасига нисбатан айрим афзалликларга эга бўлиб самарали профилактика даволовчи восита ҳамдир.

Диссертация ишини иккинчи бобида ринтал парашогидан гранула тайёрланиб кўйларнинг стронгилятозларига қарши синовдан ўтказилди. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики кўйланининг ошқозон-ичак стронгилятозлари (*Marshallagia*, *Chabertia*, *Trichostrongylus*, *Nematodirus*)дан тозаланиш кузатилди. Мазкур усул дори моддаларни беришда бир қанча устунликга эга бўлиб дориларни дозаси аниқ бўлиши исрофгарчиликга йўл қўйилмаслиги, юқори самарадорилиги билан ветеринария ходимларига қулайлик туғдиради.

“The means and the practice of improving the control of strongyles in sheep”.

A brief summary

T. I. Taylokov.

The whole dissertation consists of 115 pages, this includes; the introduction, two chapters, conclusion, practical advice and the list of the literature used.

The first chapter of the dissertation is concerned with the use of compounds that are present in the republic of Uzbekistan in the manufacture and production of anthelmintic mineral salt lick blocks. The first part of the dissertation is the testing of all kinds of mineral salt licks. The best variant for the animal was demonstrated by this work and this is ready for production.

The second part of the chapter, the preparation of anthelmintic mineral salt lick blocks by the incorporation of 10 and 20 grams of the anti-helminth panacur. This was put to the test by the measuring of the level of strongyle worm infection in sheep. The result of this work was that, for the period of the 5 months the sheep were taking these blocks the stomach, and intestine were free of strongyle (*Trichostrongylus*, *Marshallagia*, *Chabertia*, *Nematodirus*) and the respiratory tract was free of *Dictyocaulus* worms. In veterinary salt lick blocks are used extensively, this salt lick block gives better results than fenotiazin and copper-sulphate salt mixed blocks in the prophylactic treatment for helminths.

In the second chapter of the dissertation rinal powder was formulated into a granular preparation and used to combat strongilosis in sheep. The result of the work showed that the preparation was 98,9 % effective for effective the stomach and intestinal strongilosis (*Marshallagia*, *Chabertia*, *Trichostrongylus* and *Nematodirus*) in sheep. The use of the granular preparation means that it is easier to give a precise dose with greater effect and that it does not spill making this preparation convenient for veterinary use.

